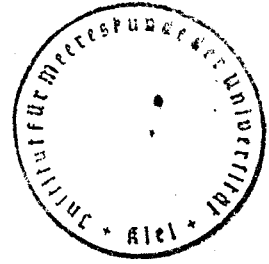


B. 3591

D 8



Die
S t r u k t u r
der

O S T S E E F I S C H E R E I
S C H L E S W I G - H O L S T E I N S

und die
F a n g l e i s t u n g e n
der verschiedenen Betriebsarten im Jahre 1950.

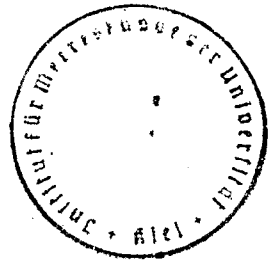
I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Philosophischen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität
zu Kiel.

Vorgelegt von
P e t e r B l u h m
aus Reinbek.

Kiel 1952

06.04.2017



1. Berichterstatter : Prof. Dr. R. K ä n d l e r
2. Berichterstatter : Dr. F. Q u a n t e
3. Berichterstatter : Prof. Dr. G. W ü s t

Tag der mündlichen Prüfung: 5. 8. 1952

Zum Druck genehmigt: 7. 8. 8. 1952

K i e l, den 7. 8. 8. 1952

Dekan

i.V. gez. J. J. J. J.

MEINEN ELTERN.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
E i n l e i t u n g.	3
Methodik.	6
I Die wichtigsten Fangobjekte.	11
1. Der Hering.	12
2. Der Dorsch.	13
3. Die Plattfische.	14
4. Die Sprotte.	16
5. Der Aal.	17
6. Der Lachs.	18
7. Die Makrele.	19
8. Der Hornhecht.	20
II Die Entwicklung der schleswig-holsteinischen Ostseefischerei seit Kriegsende.	22
1. Die Fahrzeuge.	24
2. Die Fischer.	27
3. Die Genossenschaften.	28
4. Die Hafenorte.	31
5. Die Produktionssteigerung in den letzten Jahrzehnten.	43
III Der Verlauf der Fischerei im Jahre 1950.	45
1. Das Wetter.	45
2. Die Preise.	49
A Sortierung und Preisgestaltung.	49
Der Hering.	50
Der Dorsch.	54
Die Sprotte.	58
Der Aal.	60
Der Lachs.	62
B Über die gegenseitige Beeinflussung benachbarter Landeplätze.	64
IV Die Fischereibetriebsarten.	68
1. Die Küstenfischerei.	68
A Die Kleinfischerei.	69
a Angel- und Netzfiischerei.	69
b Wadenfischerei.	72
c Gelegentlich in der Kleinfischerei angewandte Fangweisen.	75
Die Schleppangel.	75
Pilken.	76

	Seite
Aalstechen.	76
Gliepen.	77
Kleinreusen.	77
d Die lokal bedingten Unterschiede der Kleinfischereien.	77
B Die Bundgarnfischerei.	80
C Die Ringwadenfischerei.	82
D Die Schleppnetzfisherei.	83
E Die wirtschaftliche Bedatung der einzelnen Küstenfischereibetriebsarten.	86
F Die Fangplätze.	87
G Die Erträge und Erlöse.	92
a Schleppnetzfisherei.	92
b Ringwadenfischerei.	97
c Bundgarnfischerei.	97
d Wadenfischerei.	98
e Angel- und Netzfischerei.	101
f Einige vergleichende Daten.	110
H Die Unkosten.	111
2. Die Kleine Hochseefischerei.	114
A Die Fanggründe.	114
B Die Rentabilität.	117
C Die neuen Fanggeräte.	124
Die Treibangel.	124
Schwimmtrawl und Echolot.	126
Die Spitzflügelzeese.	129
3. Die Abhängigkeit des Jahreserlöses von Fahrzeuglänge und Motorenstärke.	130
Z u s a m m e n f a s s u n g .	134
A n h a n g .	

Einleitung.

Seitdem H. Henking in seinem 1929 erschienenen Werk über die deutsche Ostseefischerei (16) ein ganzes Kapitel der Beschreibung des Fischfanges an der schleswig-holsteinischen Ostküste widmete, ist keine zusammenhängende Abhandlung über diese Thema mehr erschienen, obgleich die Veränderung des Fischbestandes und die technische Entwicklung einige Teile von Henkings Arbeit unmodern werden ließen.

Die Folgejahre des zweiten Weltkrieges mit ihren Ernährungsschwierigkeiten schufen aus der alten Küstenheimat mit ihrer eingesessenen Fischerbevölkerung, aus den teilweise samt ihren Kuttern eingewanderten Flüchtlingsfischern und auch den schnelle hinzugebauten oder -gecharterten Fahrzeugen eine völlig neue Fischerei, die sich von der des Jahres 1929 wesentlich unterscheidet. Nachdem diese Wandlung heute bis zu einem gewissen Grade abgeschlossen ist, soll die vorliegende Arbeit ein Bild von dem augenblicklichen Stand unserer schleswig-holsteinischen Ostseefischerei vermitteln.

Hierzu will die Arbeit versuchen, möglichst vielseitig zu sein und alle die Fischerei beeinflussenden Faktoren zu erfassen und, - soweit möglich, - deren Größe durch verlässliche Zahlenangaben zu belegen. Ganz besonders soll sich die Abhandlung mit den Erträgen der verschiedenen Fischereibetriebsarten der hart um ihre Existenz ringenden Klein- und Küstenfischerei befassen, da die wirtschaftliche Bedeutung dieser alteingesessenen Berufszweige bislang exakte Unterlage fehlen. Solche Betriebsarten sind zum Beispiel die Angelfischerei, die Wadenfischerei, die Schleppnetzfischerei und andere mehr. Lediglich über die Leistungen der größeren Hochseekutter sind letzstens einige kurze Abhandlungen veröffentlicht worden. So will diese Arbeit auch den Anteil aufdecken, den die vielen kleinen, oft unregelmäßig fischenden Betriebe am Gesamtfang unserer Ostseefischerei haben.

Über die Größe dieses Anteiles fehlten Wissenschaft und Wirtschaft bisher genaue Angaben, da die amtlichen Fischereistatistiken einmal sich mit der Ostseefischerei sowieso nur am Rande beschäftigen und da diese Statistiken zweitens die Ostseerträge lediglich herkunftsmäßig unterteilen in Fänge aus dem Kattegat, aus der westlichen, aus der mittleren und der östlichen Ostsee. - Und diese Aufgliederung ist auch erst neueren

Datums! - Auch die laufenden Aufzeichnungen des Fischereiamtes Ostsee geben keinen weiteren Aufschluß über das Zustandekommen der Fischereierträge.

Der Grund dafür, daß die Statistik der Ostseefischerei so lückenhafte Auskunft gibt, liegt darin, daß einmal nur die Gesamtanlandungen der Flotte erfaßt werden, aber nicht die von jedem Betriebe getätigten Fänge einzeln ausgewertet werden. Zum anderen ist die Struktur der Ostseefischerei so kompliziert und elastisch, daß nur ein in die lokale Praxis Eingeweihter dem an einem bestimmten Tage notierten Fang ansehen kann, welche Fischereibetriebsart ihn brachte. So erkennt ein außenstehender Fischereifachmann aus der einfachen statistischen Aussage, beispielsweise sein in Eckernförde 1 t Hering aus der westlichen Ostsee am 1.4. gelandet worden, nicht, ob diese Tonne von den Waden-, Ringwaden-, Netz- oder Schleppnetzfischern gefangen wurde.

Um dieses beurteilen zu können, muß man erstens die Menge wissen, die jeder einzelne Kutter gebracht hat, und muß man zweitens die jeweiligen Arbeitsweisen eines jeden dieser Fahrzeuge kennen.

Das Erstere läßt sich allein aus den schriftlichen Abrechnungen ersehen, die die Fischannahmeorgane den Fischern ausstellen. Die Durchschriften dieser Abrechnungen verbleiben bei den Annahmestellen. Das Zweite läßt sich nur mit genauer Kenntnis des Fischereibetriebes beurteilen, welche man am besten durch Erkundigung bei dem Fischer selbst erhält. Meist können aber auch die Fischmeister und Genossenschaftsangestellten Auskunft geben.

Um

1. die Struktur der Fischerei aufzudecken, um
2. die durchschnittlichen Erträge der einzelnen Betriebsarten zu errechnen und um
3. die Anteile festzustellen, die die einzelnen Betriebsarten am Gesamtfang der schleswig-holsteinischen Fischerei hatten,

wurden unter Berücksichtigung der oben dargelegten Gesichtspunkte alle Abrechnungen, die die Fischergenossenschaften bzw. die privaten Fischgroßhändler im Laufe des Jahres 1950, des erwählten Stichjahres, ihren Fischern ausgestellt hatten, nach

Art und Menge der gefangenen Fische und nach Art des Fischereibetriebes ausschlüsselt (näheres siehe Methodik). Um nicht nur eine Stichprobe, sondern ein gutes Gesamtbild zu erhalten, wurden alle erreichbaren Abrechnungen, rund 60 000 an der Zahl, verarbeitet.

Bei Beginn dieser Arbeit im April 1950 war noch nicht zu ersehen, daß erstmalig für das Jahr 1950 das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein einen umfassenden Jahresbericht herausgeben würde. Er erschien Mitte 1951 und enthält u.a. zwei für den hier behandelten Gegenstand besonders wichtige Arbeiten "Die Fischerei im Ostseegebiet" von Regierungsfischereirat Dr. Ernst Neuhaus und "Die Kriegsfischkutter" von Regierungsfischereirat i.R. Dr. G. Marquard. Die Folge davon war, daß die Sachbearbeiter, insbesondere Herr Dr. Neuhaus, viele Einzelheiten und Daten brachten, auf die auch in den folgenden Ausführungen eingegangen werden muß, da ja dieser Arbeit wie denen aus dem erwähnten Jahresbericht dasselbe Quellenmaterial zu Grunde liegt.

Entsprechend der wirtschaftlich gerechtfertigten Gepflogenheiten der Fischereistatistiker wird in dieser Arbeit das Kattegat als ein Teil der Ostsee behandelt, wenn dieses auch, ozeanographisch gesehen, unberechtigt ist.

Ich danke Herrn Regierungsfischereirat Dr. Ernst Neuhaus und seinen Mitarbeitern vom Fischereiamt Ostsee an dieser Stelle dafür, daß sie mir das zahlreiche, von ihnen gesammelte Zahlenmaterial in so verständnisvoller Weise zugänglich machten. Ebenfalls danke ich den Fischergenossenschaften Maasholm, Eckernförde, Kiel, Möltenort, Heiligenhafen, Burgstaaken, Neustadt, Travemünde und Schlutup und den Firmen Wiedemann (Kappeln), Kieler Seefischmarkt G.m.b.H. (Kiel) und Bernitt (Neustadt) und den an der Küste stationierten Fischmeistern für ihr freundliches Entgegenkommen und ihre Mithilfe. Herrn Dr. Dr. Martin Lümann danke ich für zahlreiche wertvolle Anregungen. Mein ganz besonderer Dank jedoch gilt Herrn Prof. Dr. Kändler, der die Arbeit verständnisvoll überwachte und sie ständig durch seinen Rat förderte, sowie der Deutschen Wissenschaftlichen Kommission für Meeresforschung, die durch die Zurverfügungstellung von Geldmitteln mir das ständige Bereisen der Fischereihäfen unserer Küste ermöglichte.

Methodik .

Die folgenden Ausführungen gründen sich auf die Bearbeitung und Aufschlüsselung von insgesamt 60 000 täglichen Abrechnungen der Fischergenossenschaften bzw. der Fischgroßhändler entlang der Küste von Flensburg bis Schlutup über die bei ihnen im Jahre 1950 gemachten Fischenlandungen. Jede einzelne Anschreibung wurde wert-, mengen- und artenmäßig ausgewertet. Somit beziehen sich alle errechneten Daten speziell auf das Jahr 1950, das aber im großen und ganzen ein Durchschnittsjahr war (näheres siehe weiter hinten), so daß die Zahlen, wenn nicht anders betont, verallgemeinert werden können.

Die Aufschlüsselung sei an einem Beispiel erklärt: Der obere Teil der Abbildung 1 stellt eine Originalanschreibung der Kieler Seefischmarkt G. m. b. H. dar. In der ersten Spalte sind die Käufer der Warenposten aufgeführt, in der zweiten die verkauften Fischarten (an anderen Landeplätzen werden meist auch noch die Sortierungen angegeben), in der dritten die verkauften Mengen in Pfund, in der vierten die Pfundpreise in Dpfg. Über dieser Aufstellung sind die Kutterkennzeichen und das Datum notiert.

Der untere Teil der Abbildung zeigt die aufgeschlüsselten Zahlen. Der Kutter Stei 10 ist ein Kleinfischereibetrieb, der um diese Zeit vorzugsweise mit Angeln gefischt hat, weshalb sein Fang aus dem für die Erträge der Angelfischer bestimmten Blatt angegeben wird. In getrennten Spalten werden die an diesem Tage von Stei 10 insgesamt gelandeten Dorsche und Plattfische aufgeführt. Die Wertangaben werden in DM gemacht, die Pfennige werden vernachlässigt.

Die Arbeit wurde durch die Uneinheitlichkeit der Anschreibungen sehr erschwert. Jede Fischergenossenschaft hat andere Gepflogenheiten. Die meisten setzen statt der Fahrzeugkennzeichen den Namen des jetzigen oder eines

früheren Betriensinhabers in den Rechnungskopf. Da an der ganzen Küste immer wieder dieselben Namen vorkommen, oben= drein noch die Genossenschaftsangestellten zuweilen recht ausgeschriebene Handschriften haben, ist die richtige Ein= ordnung der Daten oft sehr schwierig.

Folgende Genossenschaften stellten mir ihre gesam= ten Anstreibungen von Jahre 1950 zur Verfügung: Maasholm, Eckernförde, Kiel, Möltenort, Travemünde und Schlutup (au= ßer denen der Zeigstelle Neustadt). Von der Flensburger Genossenschaft standen mir alle Abrechnungen mit Ausnahme der über die Muschelanlandungen zur Verfügung. Aus Heiligen= hafen habe ich nur die nach dem 1.6.1950 - dem Gründungs= tage der neuen Genossenschaft - über die Landungen der Klein= fischer gemachten Anstreibungen gehabt, aus Neustadt alle nach dem 12.4. 1950 geschriebenen Abrechnungen. Die Notie= rungen der Firma Wiedemann in Kappeln habe ich alle eing= sehen, die der Firma Bernitt in Neustadt zu einem nur sehr unbedeutenden Teil.

Auf diese Weise ließen sich die Mengen- und Wert= anteile feststellen, die die gesamten Fahrzeuge einer be= stimmten Betriebsart (wie z. B. Einzelschleppnetzfisherei, Partischleppnetzfisherei, Wadefischerei usw.) an der Gesamtmenge eines Platzes hatten, was aus der amtlichen Statistik nicht hervorgeht.

Die Landeleistung (LL) gibt die bei einer Landung⁺) abgelieferte Menge in kg und ihren Wert in DM an. Die mitt= lere Landeleistung wird ermittelt, indem die innerhalb eines Zeitraumes abgelieferte Fischmenge bzw. ihr Wert durch die Anzahl der Landungen geteilt wird. Die LL hat also die Definition $\frac{kg}{ld}$ (=Landeertrag) oder $\frac{DM}{ld}$ (=Landeerlös)⁺⁺).

⁺) Statt des in der Dampfer- und kleinen Hochseefischerei üblichen Ausdruckes "Reise" ist für die Küstenfisherei die Bezeichnung "Landung", abgekürzt ld, verwandt worden, um nicht die hier meistenteils unberchtigte Vorstellung eines tagelangen Fernbleibens zu erwecken, die ja an sich mit dem Begriff der Reise verbunden ist.

⁺⁺) ld = Landung.

Die Landefrequenz gibt die Anzahl der Landungen an, die ein Fahrzeug (fzg) durchschnittlich in einem gewissen Zeitraum hatte, und trägt die Definition $\frac{ld}{mon \cdot fzg} = (=lf)^{+)}$ oder $\frac{ld}{Jahr \cdot fzg} (=LF)$.

Zur Ermittlung der mittleren lf wurden die Landefrequenzen nur der Fahrzeuge herangezogen, die während des ganzen Monats ständig an denselben Platz kamen und ständig derselben Fischereibetriebsart angehörten, so daß zum Beispiel die Landungen eines Einzelschleppnetzfishers, der an sich jeden Tag bis jeden zweiten Tag zum Markt kam, zwischendurch aber eine mehrtägige Reise ins Kattegat unternahm, - somit also von der Gruppe der Küstenfischer zu der der Hochseefischer⁺⁺⁾ überwechselte, - nicht mit berücksichtigt wurde. Wohl aber trugen seine als Einzelschleppentz-fischer gelandeten Produkte zur Errechnung der Landeleistung für seine Betriebsart bei. $LL \cdot lf$ ergab die Monatsleistung mit der Definition $\frac{kg}{mon \cdot fzg}$ oder $\frac{DM}{mon \cdot fzg}$.

Dieses Verfahren verhindert, daß mittlere Monatsleistung und mittlere ~~MONATLICHE~~ Landefrequenz infolge vereinzelter, unstetiger Arbeitsweisen unnatürlich niedrige Werte annehmen, was geschehen würde, wenn man die beiden einfach nach den folgenden, näherliegenden Formeln berechnen würde:

Monatsleistung = $\frac{\text{im Monat gelandete Menge}}{\text{Anzahl der Fahrzeuge}}$.

Landefrequenz = $\frac{\text{Anzahl der im Monat gemachten Landungen}}{\text{Anzahl der Fahrzeuge}}$.

Die jährliche Landefrequenz LF ist die Summe der monatlichen Landefrequenzen, also $LF = lf_1$. Konnte die Summe statt aus 12 nur aus weniger Werten gebildet werden, so wurde das Ergebnis entsprechend erweitert. Die LF ist also ein theoretischer Wert, der Angibt, wieviele Landungen ein Fahrzeug im Jahre gehabt hätte, wenn es die ganze Zeit über die gleiche Betriebsart geführt hätte. In der Tat haben aber die meisten Kutter im Laufe des Jahres ihre Arbeitsweise gewechselt.

^{+)mon} = Monat

⁺⁺⁾ Über die genaue Definition der Betriebsarten siehe weiter unten.

Die Reisen der Hochseefahrer sind entweder auf die schnelle Erbeutung von leichter verderblichen Blankfischen oder auf den langwierigeren Fang von haltbareren Dorschen abgestimmt. Einige Hochseefahrer fischen auch auf Lachs. Dementsprechend dauern die Reisen wenige Tage bis drei Wochen; ein Hochseefahrer kommt also monatlich ein bis fünfmal auf den Markt, je nach seiner Arbeitsweise. Bei diesen Schwankungen wäre eine Berechnung der durchschnittlichen Landefrequenz zur Ermittlung der monatlichen und jährlichen Leistungen fel am Platze.

So wurde bei den Hochseekuttern die mittlere Tagesleistung errechnet, indem jeder Landeertrag und -erlös durch die Anzahl der Tage geteilt wurde, die zwischen der betrachteten Landung und der nächst vorhergehenden lagen. Wenn auch der Kutter diese ganze Zeit nicht zur Seereise nutzte, sondern während eines Teiles im Hafen lag, so dient doch diese Landzeit mit Ausrüstung und Erholung ebenso dem Fischfang wie die Seezeit.

Die Multiplikation der mittleren Tagesleistungen mit 30 bzw. 31 - entsprechend dem jeweiligen Monat - ergab die mittlere Monatsleistung, die Addition von 12 dieser Monatsleistungen die Jahresleistung.

Da grundsätzlich alle Landungen des Stichjahres 1950 mit Ausnahme der Landungen auf Fehmarn, in Heiligenhafen und der bei einigen privaten Händlern an Plätzen mit einer Fischergenossenschaft gemachten ausgewertet wurden, geben die gewonnenen Durchschnitte reelle Werte an und stellen ~~nur~~ nicht die Durchschnittswerte eines statistischen Teilkomplexes dar, aus denen erst unter Berücksichtigung der statistischen Ungenauigkeit auf die Durchschnittswerte des Gesamtkomplexes geschlossen werden könnte.

Um die Gewässer, die Landeplätze und die Arbeitsweisen kennen zu lernen, bereiste ich ständig die Küstenorte und nahm an den Aufsichtsfahrten der Fischmeister und an den Fangfahrten der Fischer teil.

Das Vorhandensein eines statistisch gesicherten Zusammenhanges zwischen zwei Gegebenheiten, wie zum Beispiel

Fahrzeuglänge und Motorleistung eines Kutters wurde auf die von G. Mackenroth wiedergegebene Weise durch den Bravais'schen Korrelationskoeffizienten r nachgewiesen, der stets zwischen -1 und $+1$ liegt. Laut Definition ist

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum xy - A_x A_y}{\sigma_x \sigma_y} ?$$

wobei die Variablen x und y in unserem Falle m und HP darstellen. A_x und A_y sind die entsprechenden Mittelwerte und σ_x und σ_y die Standardabweichungen. n ist die Anzahl der Kutterpaare, also hier die Anzahl der untersuchten Kutter.

Ob ein erhaltenen Korrelationskoeffizient wirklich einen Zusammenhang ausdrückt oder ob er sich nur zufällig errechnet, zeigt die bei Mackenroth veröffentlichte Tabelle nach E. A. Fisher (13) entnommen, die für verschieden große r und n die Wahrscheinlichkeit dafür angibt, daß tatsächlich ein statistischer Zusammenhang besteht.

Die Unterlagen ~~zur~~ zur Berechnung der in Kapitel II angegebenen Indexziffern für die Lebenshaltungskosten sind "Wirtschaft und Statistik" 1933, 1939 und 1950 ^{dort} entnommen worden. Die Zahlen für 1932 und 1938 beziehen sich auf 1913/14 = 100 die für 1950 auf 1938 = 100. Alle Daten wurden auf 1938 = 100 umgerechnet. Die für 1950 angegebenen Indexziffern für die Lebenshaltungskosten hatten eine etwas andere Definition als die für die Vorkriegszeit, was jedoch bei den hier angestellten Betrachtungen nicht ins Gewicht fällt (näheres Quelle).

I

Die wichtigsten Fangobjekte.

Die deutsche Ostseefischerei der letzten Jahrzehnte hat gezeigt, daß nur eine wenige Fischarten von wirtschaftlicher Bedeutung sind. Hinter ihnen treten die übrigen weit zurück. Ihr wirtschaftlicher Beitrag ist im allgemeinen belanglos, und auf sie soll in diesem Kapitel deshalb nicht näher eingegangen werden.

Das verherrschende Fangobjekt jedoch, das den größten Anteil der jährlich gefangenen Tiere ausmacht, ist im Laufe der Zeit nicht immer dasselbe geblieben. Bis 1934 waren die Plattfische, die von der deutschen Ostseeflotte am meisten gefangenen Fische. Ab 1934 hatten Plattfisch, Hering und Dorsch etwa gleich großen Anteil am Gesamtfang. Während der Nachkriegszeit wurde hauptsächlich Dorsch gelandet, nach 1948, dem Jahre der Währungsreform, stellte sich die Flotte auf den vornehmlichen Fang von Hering um.

Tabelle 1.

Die 1950 in Schleswig-Holstein gelandeten Ostseefische, nach Neuhaus (39).

	Menge		Wert	
	t	%	1000 DM	%
Hering	21 039	55,2	6 285	59,9
Dorsch	6 668	17,5	1 246	11,9
Sprotte	2 548	6,7	836	8,0
Plattfische	423	1,1	217	2,1
Aal	256	0,7	775	7,4
Lachs	192	0,5	592	5,6
Sonstiges	7 014	18,4	527	5,0
Gesamt	38 140	100,1	10 478	99,9

Wie aus der Tabelle 1 ersichtlich machen Hering und Dorsch allein 72,7 Gewichts- und 71,8 Wert-% der schleswig-holsteinischen Ostseefischerei aus. Diese Zahlen würden sich noch erhöhen, wenn man berücksichtigt, daß unter "Sonstiges"

auch die in die Fischmehlfabriken abgeführten Fische gezählt sind, zum überwiegenden Teile Heringe oder Dorsche.

1.

Der Hering (*Clupea harengus*).

Vom Kattegat bis zum Bottnischen Meerbusen birgt die Ostsee eine relativ große Anzahl von verschiedenen Lokalformen des über den ganzen Nordatlantik verbreiteten Herings. Diesem Reichtum an Formen, von denen jede ihre eigenen Lebensgewohnheiten und somit auch ihre eigenen Hauptfangzeiten hat, verdanken die deutschen Ostseehäfen, daß sie im Gegensatz zu denen der Nordsee zu jeder Zeit frische Heringe führen können. Die größten Heringsfänge werden kurze Zeit vor, während und nach dem Laichen gemacht, wenn sich die Tiere auf den für jede Lokalform charakteristischen Laichplätzen gesammelt haben und hier besonders dicht stehen.

In der westlichen Ostsee tritt einmal eine im Frühjahr laichende Lokalform auf, die in den Monaten April, Mai und Juni in dem relativ warmen Wasser der Buchten und Förden laicht, wobei sie besonders von den Kleinfischern mit den verschiedensten Geräten erbeutet wird. Zum anderen gibt es in der westlichen Ostsee eine im Herbst auf hoher See oder auf den Bänken laichende Form. Die erstgenannte Lokalform ist jedoch in der westlichen Ostsee vorherrschend. Verständlicherweise werden daher auch die meisten Heringe der westlichen Ostsee in den Frühjahrs- und Sommermonaten gefangen. Von den 1950 in diesen Gewässern gefangenen 9 289 t Heringen wurden allein in den Monaten März bis Mai 42,3 % gelandet.

In der mittleren Ostsee, hauptsächlich in den Wassern um Rügen und Bornholm, treten vorwiegend Frühjahrslaicher auf. Die Sundheringe, die in den Gewässern zwischen Falsterbö und Möen gefangen werden, sind hauptsächlich Herbstlaicher. Im Kattegat kommen Herbstlaicher und Frühjahrslaicher nebeneinander vor. Zu ihnen gesellen sich noch einzelne Schwärme der im Skagerrak laichenden Herbstheringe.

Wie in den anderen Meeren, so werden auch in der Ostsee die Heringe hauptsächlich vor u. während der Laichzeit gefangen, wenn sie sich zu

dichten Schwärmen zusammengedrängt haben.

Die an unserer Küste gelandeten Heringe stammen zum größten Teil aus der mittleren (im Jahre 1950 52,5 %), zum kleineren Teil aus der westlichen Ostsee (44,1%). Aus dem Kattegat kamen 1950 nur 3,3 %.

2.

Der Dorsch (*Gadus morrhua*).

Der Dorsch ist die über die Ostsee beheimatete Spielart des über den ganzen Nordatlantik verbreiteten größeren Kabeljaus. Sie ist in der gesamten Ostsee anzutreffen, und sie gliedert sich, wie R. Kändler (19) nachgewiesen hat, in zwei Rassen: In die des "Beltseedorsches", der sein Hauptverbreitungsgebiet in der westlichen Ostsee findet, und die des "Dorsches der eigentlichen Ostsee", der hauptsächlich östlich von Bornholm vorkommt.

Beide unterscheiden sich durch folgende Merkmale:

	Mittlerer Eidurchmesser	Flossenstrahl- zahl von D_2	Wirbel- zahl
Beltseedorsch	1,5 mm	18,22	52,08
Dorsch der eigentlichen Ostsee	1,8 mm	17,43	über 52,30

In der Beltsee schweben die pelagischen Eier hauptsächlich innerhalb dem von der 20-m-Linie umgrenzten Wasser, da außerhalb dieser Grenze der Salzgehalt und damit die Dichte des Wassers zu gering ist, um die Eier tragen zu können. In den Gewässern östlich von Bornholm sind die Dorscheier in den tiefen Mulden wie Bornholmbecken, Stolper Rinne, Danziger Becken und Gotlandbecken zu finden, wo sich das salzreiche und dadurch tragfähige Wasser sammelt. Während sich die Eier des Beltseedorsches zwischen der 16- bis 24-‰-Isohaline halten, schweben die übrigen Eier schon zwischen der 12,5- und der 16,5-‰-Isohaline, eine Folge des größeren Durchmessers und des dadurch geringeren Artgewichtes. Im nördlichen Teil der Ostsee laichen jedoch viele Dorsche, deren Eier in dem salzarmen, leichten Wasser zu Boden sinken, wahrscheinlich sich aber trotzdem entwickeln.

Die schleswig-holsteinischen Küstenfischer stellen in allen befischbaren Wassern der westlichen Ostsee dem Beltsee-

dorsch nach. Dagegen suchen die Horschseefischer den Dorsch der eigentlichen Ostsee in den tiefen Becken auf, wo die Fischerei besonders ertragreich ist, da sich hier die laichreife Tiere sammeln, um vorzugsweise zwischen Februar und September ihre Eier abzulegen. Durchschnittlich ist ein Beltseedorsch etwas größer als ein Dorsch der östlichen Ostsee des gleichen Alters.

Entgegen den Hamburgern ziehen die Schleswig-Holsteiner der Ostseeküste den Dorsch anderen Gadiden vor. Trotzdem ist er im Sommer schwer verkäuflich, da dann sein Fleisch infolge der Laichzeit nicht von der gewohnten festen Konsistenz ist (näheres siehe Kapitel III).

Zwischen den Dorschen der Sorte II und III finden sich oft noch vereinzelte Wittlinge.

Die in der Tabelle 1 angegeben 6 668 t Dorsch stammen vorwiegend aus der westlichen Ostsee (66,5 %), ein kleinerer Teil, 32,8%, aus der mittleren Ostsee, und nur 0,7 % sind im Kattegat gefangen. In der Hochzeit der Dorschfischerei von 1946 bis 1949 kamen aber, wie Kändler zeigte (20), die meisten Dorsche aus der mittleren Ostsee.

3.

Die Plattfische.

Unter den 1950 an der schleswig-holsteinischen Ostküste gelandeten 423 t Plattfisch fanden sich

42,4 % Kliesen,

39,3 % Flundern und

18,2 % Schollen.

Ein vierter Plattfisch, der Steinbutt, ist so selten, daß er in dieser Statistik unter "Sonstiges" gezählt wird und deshalb hier nicht weiter aufgeführt werden soll.

Während H. Henking 1929 (16) die Plattfische die hauptsächlichen Fangobjekte der westlichen Ostsee nannte, sind sie heute von keiner großen wirtschaftlichen Bedeutung mehr. Ihr prozentualer Anteil am Gesamtfang hat sich ständig verringert, ohne daß wir recht sagen können warum. Wenig geändert hat sich jedoch die absolut gefangene Menge, was die Tabelle 2 bekräftigt:

Tabelle 2 .

Die in der westlichen Ostsee gefangenen und an der schleswig-holsteinischen Küste gelandeten Plattfische im Verhältniss zu den Gesamtanlandungen aus der westlichen Ostsee.

	Plattfische		Gesamtanlandungen an der schleswig-holst. Ostküste	
	t	%	t	
1929	145	3,82	3	794
1930	225	5,5	4	085
1931	390	11,6	3	368
1932	377	11,5	3	262
1933	277	8,8	3	144
1934	207	6,4	3	259
1935	194	4,3	4	476
1936	267	5,3	4	995
1937	233	4,0	5	847
1938	265	3,6	7	388
1949	451	2,8	15	996
1950	393	2,1	19	123

Die Scholle (*Pleuronectes platessa*), „auch Goldbutt genannt, ist der geschätzteste von den aufgezählten Plattfischen. Er stellt höhere Ansprüche an den nach Osten hinabfallenden Salzgehalt als der Dorsch, weshalb die Scholle im wesentlichen im Bornholmbecken und auf der Mittelbank ihre östliche Verteilungsgrenze findet. Ihre Eier, die in der mittleren Ostsee sehr schwer von denen des Dorsches zu unterscheiden sind, können sich bis zu einem Salzgehalt von 12 % schwimmend halten. Von den 1950 an unserer Küste gelandeten 77 t Schollen stammten 90,1 % aus der westlichen Ostsee und nur 7,4 aus der mittleren. Die restlichen 2,5 % kamen aus dem in jenem Jahre wenig befahrenen Kattegat.

Ihr rasches Wachstum und ihre Schmackhaftigkeit machen die Scholle zu einem lohnenden Fangobjekt. Es werden zuweilen Exemplare von 50 cm Länge gelandet. Die Scholle der Ostsee ist durchschnittlich erheblich größer als die der Nordsee bei gleichem Alter.

Die hohe Qualität sichert diesem Plattfisch einen guten Marktpreis. 1950 wurden an der schleswig-holsteinischen Küste im Jahresdurchschnitt 77 Dpfg für 1 kg Scholle gezahlt.

Die Flunder (*Pleuronectes flesus*) ist den Brackwasser-
verhältnissen der Ostsee besonders gut angepaßt und kommt noch
in den Schärengewässern Finnlands vor, deren niedriger Salz-
gehalt den anderen Plattfischen keine Verbreitungsmöglichkeiten
gibt. Das Wachstum der Flunder steht nach Kändler (18) wenig
hinter dem der Scholle zurück; auch hier wurden Tiere von 50 cm
Länge beobachtet. Ebenso reicht der Wert an den der Scholle heran:
1950 wurden im Mittel 60 Dpf für ein Kilogramm gegeben.

Entsprechend ihrer Anpassungsfähigkeit an niedrigen
Salzgehalt ist die Flunder auch der in der mittleren Ostsee
vorherrschende Plattfisch, der 1950 von den aus diesem Gewäs-
ser gelandeten 26 t Plattfisch 48,4 % ausmachte, während er
an dem Plattfischfang aus der westlichen Ostsee (393 t) nur
einen Anteil von 38,7 % hatte und damit hinter der Kliesche
(43,7 %) zurück blieb, die etwa die gleichen Ansprüche an den
Salzgehalt stellt wie die Scholle.

Die geräucherte Ostseeflunder ist ein auch dem Binnen-
länder bekanntes Fischereiprodukt.

Die weniger geschätzte Kliesche (*Pleuronectes limanda*)
wird nur während der Laichzeit von Scholle und Flunder im März
und April etwas besser bezahlt, da diese Fische dann nicht die
gewohnte Qualität aufweisen oder - wie die Scholle - gar nicht
gefangen werden dürfen (Schonzeit). Während der übrigen Zeit,
ganz besonders aber im Sommer, wenn sie abgelaicht hat, wird
die Kliesche nicht gut bezahlt. Ihr durchschnittspreis betrug
1950 32,5 Dpf pro 1 kg.

Ihre Verbreitung reicht ebenso wie die der Scholle
nach Osten zu im wesentlichen nicht über das Bornholmbecken
hinaus.

4.

Die Sprotte (*Clupea sprattus*).

Wie die Flunder ist auch die Sprotte ein typischer, dem
Brackwasser gut angepaßter Ostseefisch, der hier vom Kattegat
bis zum Bottnischen Meerbusen vorkommt. Wie eine noch nicht

abgeschlossene Arbeit in der fischereiwissenschaftlichen Abteilung des Institutes für Meereskunde in Kiel wahrscheinlich macht, gliedern sie die Ostseesprotten in mehrere Lokalformen.

Die Tiere werden mit einer Länge von 11-15 cm gelandet. Doch fallen die Sprotten der westlichen und der mittleren Ostsee kleiner aus als dies es Kattegats.

Während die Nordseesprotten meist in einem Alter von einem Jahr gefangen werden, sind die in der Ostsee gefischten vorwiegend zweijährig, ja, die der mittleren Ostsee oft dreijährig. Somit sind die aus der Ostsee gelandeten Sprotten durchschnittlich größer als die aus der Nordsee.

In einer in Kürze erscheinenden Arbeit weist M. Lümann einen strengen Zusammenhang zwischen dem Fettgehalt der Sprotte und ihrem Kilogrammpreis nach. Beide sind im Sommer, wenn die Tiere abgelaicht haben, am geringsten (vergleiche Kapitel III).

Die Sprotten, die während des Stichjahres mit ihren 2 548 t 6,7 % aller an unserer Küste gelandeten Fische ausmachten, stammen zu

35,8 % aus dem Kattegat, zu

8,3 % aus der westlichen Ostsee und zu

55,8 % aus der mittleren Ostsee.

5.

Der Aal (*Anguilla vulgaris*).

Im Untersuchungsjahr landeten die Ostseefischer 255 t Aal zu 775 000 DM, womit der Aal an der Gesamtanlandungsmenge zwar nur 0,67 Gewichts-%, aber 7,33 Wert-% ausmachte. Doch kann man mit diesen 7,33 % nicht den tatsächlichen Wert dieses Fisches ermessen, der neben dem Hering die Erwerbsgrundlage der Kleinfischer bildet und ohne den diese nicht existenzfähig wären (Näheres siehe Kapitel IV).

Über den Aalbestand der Ostsee, wie über den Aalbestand überhaupt ist heute noch wenig genaues bekannt. Bemerkenswert ist, daß der Ostseeaal in den Zuflüssen der mittleren Ostseeeenur als Fingentaal aufsteigt, während er in der westlichen Ostsee noch als Glasaal auftritt. Die Ostsee mit ihrem nach

Osten fallende Salzgehalt wirkt auf den Aal ebenso wie ein Flußlauf.

Während der etwa 10-12 Jahre, die der Aal als "Gelbaal" in unseren Gewässern verlebt, führt er ständig Wanderungen durch: Beim Einbruch der warmen Jahreszeit bewegt er sich vorzugsweise anadrom, im Herbst vorzugsweise katadrom. Er überwintert im Litoral der Ostsee, in Seen oder an ruhigen Flußstellen, an welchen Orten er sich in den weichen Untergrund eingräbt, wo er dann von den Aalspeeren der Kleinfischer erfaßt werden kann. Auch tagsüber wühlt sich der Aal gern ein.

Der zu den Laichplätzen in die Sargassosee abwandernde Aal, "Blankaal" genannt, wird nicht häufig gefangen. Die an unserer schleswig-holsteinischen Küste erbeuteten Aale sind fast alles Gelbaale. Aber die während des Sommers und Herbstes in die Pommersche Bucht auf Aalfang fahrenden Schleppnetz Fischer haben in ihren Geräten einen gewissen, sich gegen Saisonende langsam steigenden Blankaalanteil, im Mittel et 15-20 %.

Im Untersuchungsjahr stammten nur 22,4 % der gelandeten Aal aus der mittleren Ostsee, wo sie mit dem Schleppnetz vor der Swinemünder Bucht gefangen wurden. Die übrigen 77,6 % sind von den Kleinfischern in unseren Küstengewässern gefangen worden.

6.

Der Lachs (*Salmo salar*).

Von Westen nach Osten nimmt in den Ostseegewässern die Häufigkeit des Aals ab und die des Lachses zu, der im allgemeinen die kälteren Wasseregionen bevorzugt. So werden auch die meisten Lachse aus der östlichen Ostsee angeliefert, wo der Lachs für unsere Fischer laut Statistik 1950 das einzige Fangobjekt war: Von den 1950 an unserer Küste gelandeten 192 t Lachs stammten

89,9 % aus der östlichen Ostsee,
5,5 % aus der mittleren Ostsee und
4,6 % aus der westlichen Ostsee.

Die meisten in der Östlichen Ostsee gefangenen Silberlachse wurden, - wie Markierungen gezeigt haben, - in den Flüssen Finnlands und Nordschwedens geboren, den hauptsächlichsten Lachsflüssen der Ostsee. Nach dem Verlassen des Süßwassers zogen die Tiere mit dem Strome entlang der Küste Schwedens südwärts bis nach Pommern und Ostpreussen. Die der Nachstellung entschlüpften Lachse ziehen wieder nordwärts zu ihren Geburtsbächen, um hier zu laichen, halten sich aber auf der Heimwanderung an die Östliche Ostseeseite, wo nach Norden gerichtete Strömungen vorherrschen. Die wenigen, aus den deutschen Flüssen stammenden Lachse gliedern sich in den Kreislauf ein. Sie werden nur selten von den deutschen Fischern geangelt.

Während die in der Östlichen Ostsee gefangenen Lachse im Mittel 6-10 kg schwer sind, liegt das Durchschnittsgewicht der vor unserer Küste erbeuteten Tiere zwischen ein und drei kg.

Ein Teil als Lachs in die Statistik eingegangenen Fische besteht zweifellos aus Meerforellen, die nur sehr schwer von den Lachsen zu unterscheiden sind.

Das einzige, heute für den Lachsfang von unseren Fischern in der Östlichen Ostsee benutzte Gerät ist die Treibangel, die speziell für diesen Zweck konstruiert wurde (siehe Kapitel IV C 3).

7.

Die Makrele (*Scomber scombrus*).

Während aus dem Kattegat und der mittleren Ostsee nur Schleppnetzmakrelenangebracht werden, werden die Tiere der westlichen Ostsee von den Kleinfischern mit Wade, Netz und Angel erbeutet. Im August und September sind sie vielerorts die Fische, die die Fangweise der Kleinfischer bestimmen.

Die europäischen Makrelen, die das Wasser vom Nordkap bis zu den Kanarischen Inseln und bis zum Schwarzen Meer bewohnen, sind in der Ostsee im Gegensatz zu den bisher beschriebenen Fischen nur als Fremdlinge bekannt, die vereinzelt sogar bis nach Finnland schwimmen. Es sind Schwärme, die von Mai bis Anfang August in der Nordsee abgelaicht haben, anschließend durch das Kattegat in unsere Ostsee eindringen

und von August bis Oktober vorwiegend den jungen Hering jagen. Nach ihrem Ostseeaufenthalt kehren die Riere in die Nordsee zurück, um in der Tiefe zu überwintern.

Die meisten dieser Tiere werden in der westlichen Ostsee gefangen, deren östlichen Ausgang die Makrelen bei ihren Nahrungsjagen in den vielen Buchten nicht so schnell finden können. 1950 kamen von den 128 t Makrelen

87,4 % aus der westlichen Ostsee,

11,7 % aus dem Kattegat und

0,9% aus der mittleren Ostsee.

Nicht notiert sind die vielen von den Sportfischern vor unserer Küste gefangenen Makrelen.

8.

Der Hornhecht (*Belone acus*) .

Der Hornhecht tritt während seiner Laichzeit in den Monaten Mai und Juni an unserer Küste nur an einzelnen Stellen, vorzüglich vor Heiligenhafen und vor der Schleimündung auf, wo er dann für ganz kurze Zeit massenhaft in Bandgarnen oder Wadeh gefangen wird. Dennoch kommt ihm keine wirtschaftliche Bedeutung zu; dieses ändert auch seine Beliebtheit beim Verbraucher nicht, die trotz seiner charakteristischen grünen Gräten immer noch groß genug ist, um alle gelandeten Fische gegen gute Bezahlung abzusetzen.

Eine größere Bedeutung hat der Hornhecht für die dänische Fischerei, in deren Küstengebieten er ebenfalls an zahlreichen Stellen laicht. So werden zur Hauptfangzeit laufend von uns Hornhechte aus Dänemark importiert.

Die 1950 von unseren Fischern gefangenen Hornhechte verteilten sich wie folgt auf die einzelnen Monate:

April	27 kg zu	16 DM,
Mai	12 937 kg zu	4 616 DM,
Juni	1 396 kg zu	344 DM,
Juli	625 kg zu	193 DM,
August	393 kg zu	82 DM,
September	75 kg zu	24 DM,
Oktober	4 kg zu	3 DM, das sind
insge.	15 457 kg zu	5 278 DM.

Mit dieser Menge machte der Hornfisch 1950 nur 0,04 Gewichts-% und 0,05 Wert-% an den Gesamtanlandungen aus.

II

Die Entwicklung der schleswig-holsteinischen Ostseefischerei seit Kriegsende.

Als im Jahre 1949 die Russen in Ostdeutschland ein-
drangen, flüchtete ein großer Teil der Fischer Ost- und West-
preußens, Pommerns und Mecklenburgs mit ihren Fahrzeugen
nach Schleswig-Holstein, das als einziges rechtseibisches Ge-
biet unbestzt blieb von der Sowjetmacht. Später aus dem Osten
noch hinzukommende Fischer vermehrten noch die Zahl der Flücht-
linge, von denen nur ein sehr geringer Prozentsatz an die West-
küste abwanderte, da sich die meisten nicht von ihrer Ostsee
trennen wollten. Nach Sylt umgesiedelte Ostfischer mußten
nachher wieder von den schleswig-holsteinischen Ostseehäfen
aufgenommen werden, da die Seeleute in der ihnen ungewohnten
Nordsee mit ihren Gezeiten nur ungenügende Fänge heimbrachten.

So intensivierte sich die Fischerei in dem Küsten-
streifen von Flensburg bis Schlutup innerhalb einervganz kur-
zen Zeit: Die Fischerbevölkerung verdoppelte sich etwa, und
die Zahl der Motorfahrzeuge nahm um die Hälfte zu, wenn man die
Daten des letzten Friedensjahres zugrunde legt (1938). Diese
Veränderung im Fahrzeug- und Personenstand unserer Ostseefischerei
zeigt die folgende Zusammenstellung:

Tabelle 3.

Personen- und Fahrzeugstand der schleswig-
holsteinischen Ostseefischerei vor und nach
dem Kriege.

Stand von:	Anzahl d. Motorfahr- zeuge	PS insgesamt	Anzahl d. Motorlo- sen Fzg.	Anzahl der Fischer Wiphei- mische	Flücht- linge	Zu- sammen
1.9.1932	591	etwa 7000	1180	1670	-	1670
1.9.1938	500	" 7500	1259	1521	-	1521
1.4.1948	864	rund 37800	848	1492	1544	3036
1.4.1949	935	" 43500	926	1647	1559	3206
1.4.1950	992	" 48100	949	1558	1469	3027
1.4.1951	938	" 49100	965	1360	1266	2626

Die Zahlen für 1932 und 1938 sind aus dem Deutschen Seefischereialmanach, Jahrgang 1937 und 1939 entnommen, die übrigen aus den Unterlagen des Fischereiamtes Ostsee.

Die PS-Zahlen für die 384 (1932) und 288 (1938) ungedeckten Motorfahrzeuge, die in der zweiten Spalte mit enthalten sind, mußten geschätzt werden: Es wurden 5 PS pro Fahrzeug angenommen.

Diese starke Zunahme der fischenden Kräfte (Menschen, Motoren und Fahrzeuge) war typisch für die Ostseeküste Schleswig-Holsteins in dieser Zeit. Im Gegensatz hierzu hat die Fischerei an der Westküste nur geringen Personenzuwachs erhalten, wenn man bedenkt, daß die Helgoländer, die nach dem Kriege auf das Festland evakuiert wurden, schon früher auf diesen Gründen gefischt hatten:

Tabelle 4.

Personen- und Fahrzeugstand der Kutterfischerei der Schleswig-holsteinischen Nordseeküste vor und nach dem Kriege. (Einschl. Helgoland)

Stand vom:	Anzahl der Motorfahrzeuge		Ps insges.		Anzahl d. motorlosen Fahrzeuge		Anzahl d. Fischer	
	Küste	Helg.	Küste	Helg.	Küste	Helg.	Küste	Helg.
1.9.1932	214	52	etwa 4500	etwa 300	80	15	510	109
23.1.1951	333		13 033		25		866	

Die Angaben für 1951 sind Heidrich (15), die für 1932 dem Deutschen Seefischereialmanach (6) entnommen.

An der Westküste findet man heute nur noch vereinzelt einen Ostflüchtlingsbetrieb.

Nach Kriegsende war der Andrang zu den Fischerberufen wegen der schlechten Ernährungslage so widernatürlich groß, daß die Fischereibehörden einen großen Teil der Bewerber ablehnen mußten. Dennoch vermehrte sich die Fischerbevölkerung an der Ostküste bis zum Jahre 1949, um denn recht schnelle wieder abzunehmen, da inzwischen die Währungsreform von 1948 geordnete Verhältnisse einleitete und der Fisch immer weniger Mangelware war, ja, zuletzt nur noch schwer abgesetzt werden konnte, nachdem in den ersten Monaten des Jahres 1949 die Preise für den Dorsch, der das Hauptfangobjekt darstellte,

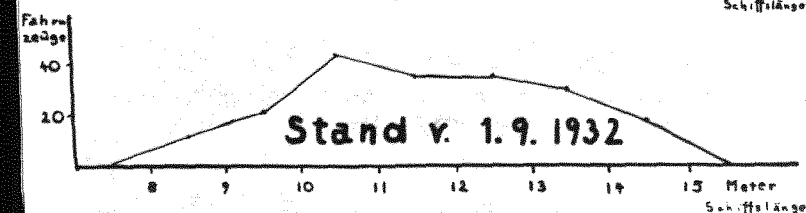
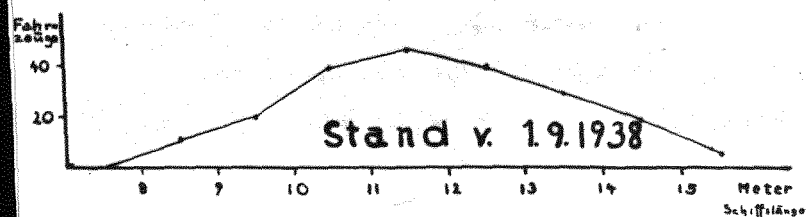
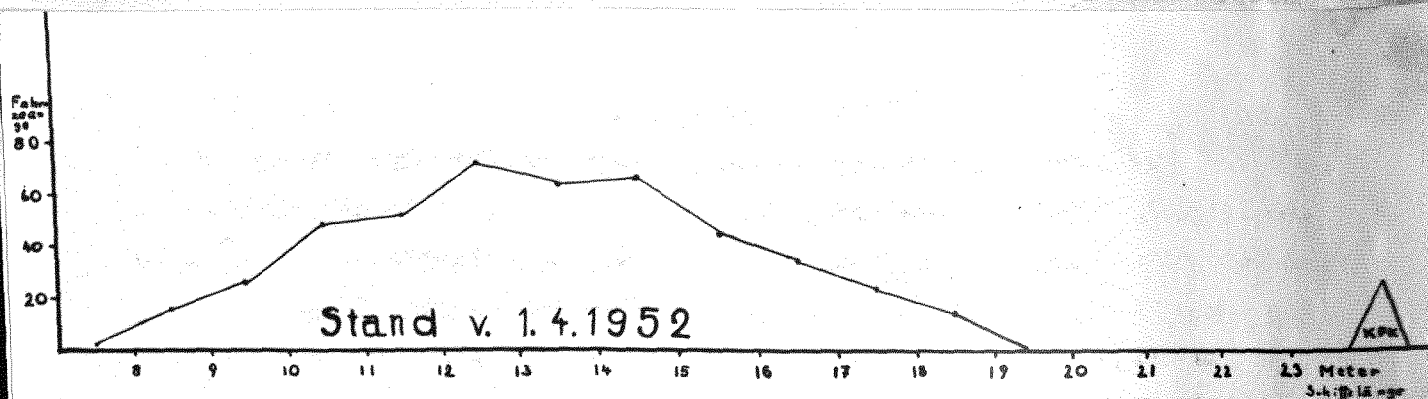


Abbildung 2.

Die größtmögliche Zusammensetzung
der schleswig-holsteinischen
Ostseefischerflotte
(einschließlich Lübeck).

Nach dem Deutschen Seefischerei-Almanach (6)
und den Unterlagen des Fischereiamtes.

pötzlich zusammenbrachen (Pape, 1949; 42). Der jetztz entstehende Konkurrenzkapf zwang viele Neufischer, die haüufig vor dem Kriege schon andere, erlernte Berufe ausgeübt hatten, in diese wieder zurückzukehren, was sich deutlich in den Zahlen der Tabelle 3 bemerkbar macht.

1.

Die Fahrzeuge.

Die Zahl der eingesetzten Motorfahrzeuge stieg bis zum Jahre 1950 (ob die Abnahme von 1950 auf 51 der Anfang einer Abwärtsbewegung ist oder nur eine bedeutungslose Schwankung darstellt, kann heute noch nicht beurteilt werden), die der motorlosen Fahrzeuge bis jetzt. Ebenfalls steigt heute noch die Zahl der eingebauten Motorenstärken, wobei bemerkenswert ist, daß die durchschnittliche Motorenleistung eines Kutters ständig größer geworden ist, wie es sich aus der Tabelle 3 berechnen läßt:

Jahr:	1932	38	48	49	50	51
Mittlere PS pro Fahrzeug	12	15	44	47	49	52

Dieses mag mit dem ständigen Anwachsen der Kutterlänge zusammenhängen, was sich am deutlichsten an der nebenstehenden Verteilungskurve der Abbildung 2 zeigen läßt: Im Jahre 1932 herrschten Kutter mit einer Länge zwischen 10 - 11 Metern vor, 1938 solche mit einer Länge zwischen 11 und 12 Metern und nach dem Kriege 1952 solche zwischen 12 und 15 Metern. Außerdem ist die Größenverteilung von 1952 durch den Zugang der Kriegsfischkutter ⁺⁾ mit einer Länge von 24 Metern ungleichmäßig geworden. Den Zusammenhang zwischen Kutterlänge und PS-Zahl sollen die diskreten Verteilungen der Abbildung 3 veranschaulichen. Jedes Fahrzeug ist durch einen Punkt symbolisiert, dessen Abszissenwert die Fahrzeuglänge in Metern und dessen Ordinatenwert die Motorenstärke in PS angibt. Die selbstverständliche Tatsache: Je länger das Fahrzeug, desto stärker der Motor, drückt sich in der Lage und

⁺⁾ Kriegsfischkutter (KFK) ließ die Kriegsmarine als Vorpostenboote bauen unter Berücksichtigung einer späteren, friedensmäßigen Verwendung in der Fischerei.

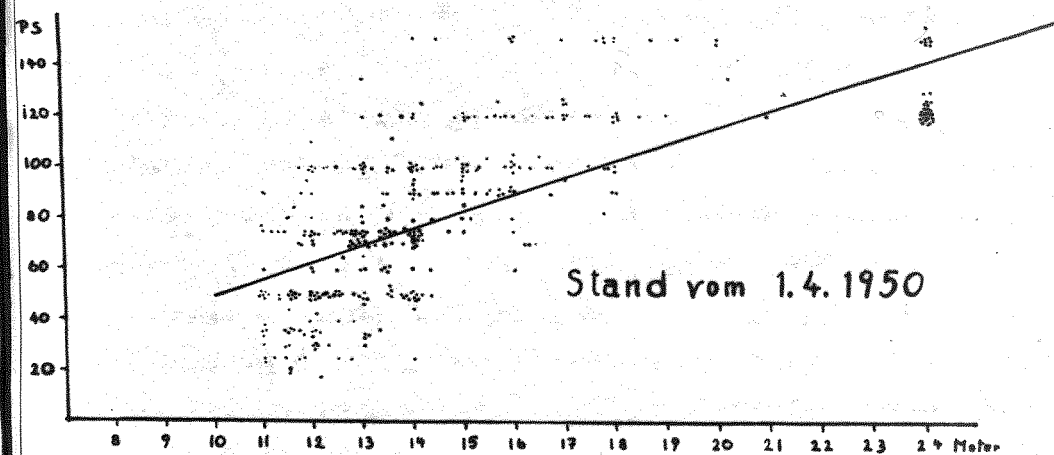
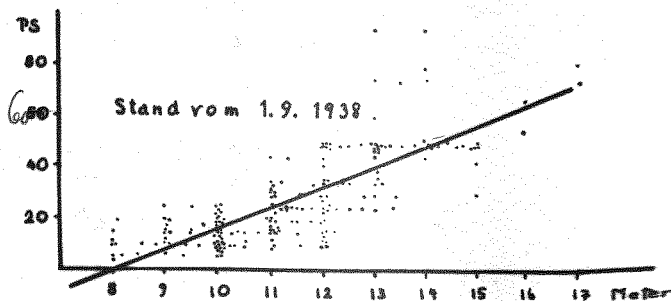
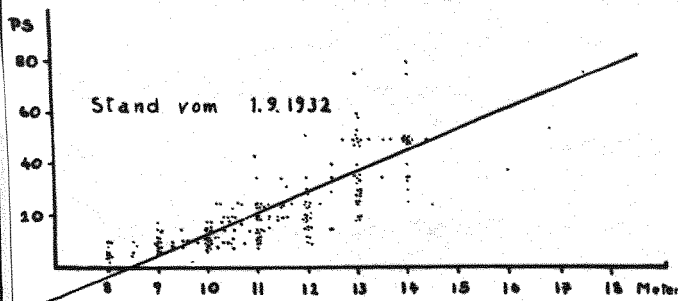


Abbildung 3.
Zusammenhang zwischen
Motorenstärke
und Fahrzeuglänge.
(Kutter unter 11 m
Länge wurden in der
Darstellung für 1950
nicht mit
berücksichtigt).

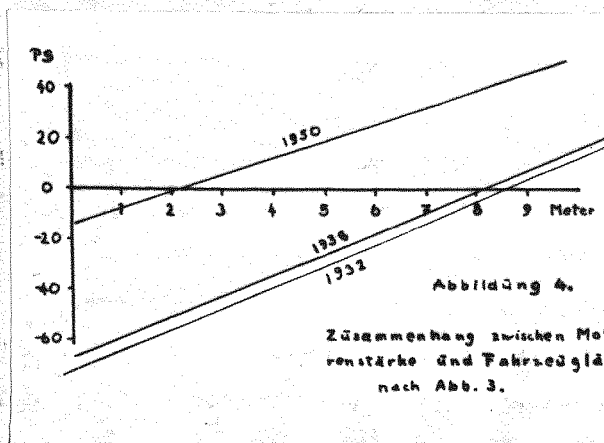


Abbildung 4.

Zusammenhang zwischen Motor-
renstärke und Fahrzeuglänge
nach Abb. 3.

Form der einzelnen Punktwolken aus. Die eingezeichneten Regressionsgeraden, die durch die Abbildung 4 alle auf einem Koordinatensystem zusammengebracht wurden, sagen aus, daß sich die Beziehungen zwischen Fahrzeuglänge und Motorenstärke innerhalb des betrachteten Zeitraumes laufend veränderten. So galt

$$1932 \quad MS = 8,44 \frac{PS}{m} \cdot FL - 72,30 \text{ PS,}$$

$$1938 \quad MS = 8,10 \text{ " } \cdot FL - 65,13 \text{ PS und}$$

$$1950 \quad MS = 6,49 \text{ " } \cdot FL - 14,18 \text{ PS.}$$

FL = Fahrzeuglänge (in Metern),
MS = Motorenstärke (in PS).

Die Bedeutung dieser Formeln sei an einem Beispiel erläutert: Im Jahre 1950 sollte in einen 14-m-Kutter ein Motor eingebaut werden. Frage: Wie stark muß die ~~NEEDHUSEIN~~ Maschine sein? Antwort: Nach den zeitlich und örtlich gegebenen Verhältnissen wäre ein Motor von der Stärke $MS = 6,49 \frac{PS}{m} \cdot 14 \text{ m} - 14,18 \text{ PS} = 76,68 \text{ PS} = \text{rund } 75 \text{ PS}$ die Norm. Wie wenig stramm jedoch die aufgestellten Beziehungen sind, ersieht man aus der Abbildung 3. Besonders die Werte des Jahres 1950 streuen sehr stark, so daß es sowohl eine 12-m-Kutter mit unter 20 PS gibt, wie auch einen mit 130 PS. Dennoch weichen die meisten Daten nicht wesentlich von der Regressionsgeraden ab. Die Fischereibehörden in der Kriegs- und Vorkriegszeit propagierten Bauvorschriften für hölzerne gedeckte Fischereifahrzeuge und erklärten folgende Verhältnisse zwischen Länge und PS-Zahl für zweckmäßig: +)

Bis 10 m	nicht über	30 PS,
bis 12 m	" "	50 PS,
" 14 m	" "	70 PS,
" 16 m	" "	90 PS,
" 18 m	" "	110 PS,
" 20 m	" "	130 PS,
" 22 m	" "	150 PS.

Ohne diese Vorschriften würde wahrscheinlich die Werte von 1938 in der Zeichnung 3 noch etwas mehr streuen. Von der Innehaltung dieser Maße wurde die Herausgabe von Staatsdarlehen abhängig gemacht. Während die gesetzten Bergrenzungen 1938 noch im allgemeinen beachtet wurden, wie die Abbildung 3 zeigt,

+

+) Nach mündlicher Auskunft des Fischereiamtes Ostsee.

liegt für 1950 sogar die Regressionsgrade oberhalb dieses Limits. Vergleiche hierzu auch die Arbeiten von K. Altnöder (2), F. Romberg (45). Ebenfalls mag einengend gewirkt haben, daß laut Bestimmung der Vereinigung der Deutschen Fischwirtschaft Fahrzeuge mit über 50 PS nicht in der westlichen Ostsee fischen durften, eine Bestimmung, die nur die schleswig-holsteinischen Fahrzeuge betraf⁺).

Eine rein theoretische Deutung der drei auf Seite 25 gegebenen Formeln unter Zuhilfenahme der Abbildung 4 ergibt folgendes:

Die Allgemeine Gleichung einer Geraden sei

$$y = mx + b.$$

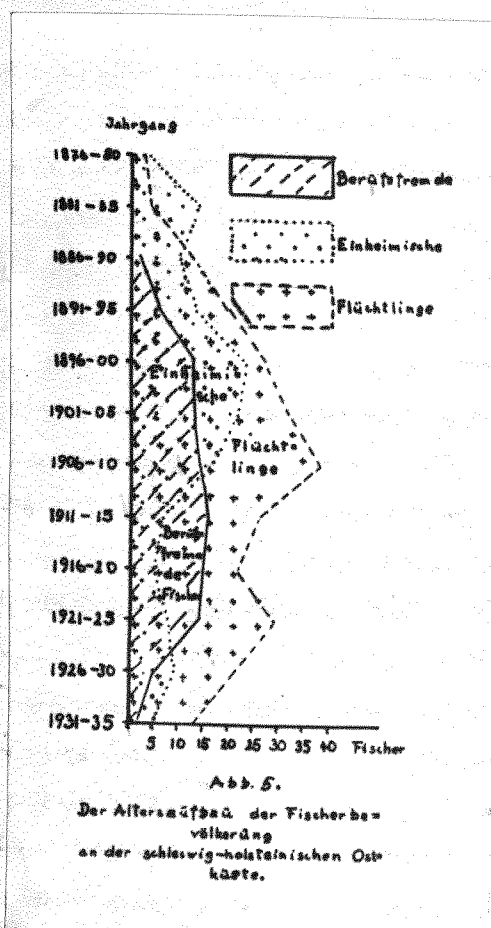
Unsere Regressionsgrade zeigt im Laufe der Zeit

- 1.) ein Fallen des Wertes m und
- 2.) ein Fallen des Wertes b .

(1) sagt aus, daß der Motorenleistungszuwachs, den man bei der Verlängerung eines Kutters um ein Meter fordern würde, 1932 größer war als 1950.

(2) drückt aus, daß man in ein Fahrzeug einer bestimmten Größe 1950 einen stärkeren Motor einbaute als 1932.

Da die Stirnflächen der Kutter, die den Hauptwiderstand während der Fahrt aushalten müssen, mit den Quadraten der Kutterlängen, und da die Rauminhalte mit den dritten Potenzen der Kutterlängen zunehmen (vorausgesetzt, daß die Kutter alle ähnlich sind im mathematischen Sinne), könnte man mutmaßen, daß die Beziehungen zwischen Fahrzeuglänge und Motorenstärke besser durch eine Kurve zweiten oder dritten Grades ausgedrückt würden. Eine Untersuchung der Werte nach der von Niklas und Miller (37) empfohlenen Methode zeigte jedoch, daß eine Gerade die Verhältnisse am besten wiedergibt.



2.

Die Fischer.

So wie die Masse der Fahrzeuge und Motoren, die aus dem Osten kam, eine andere Struktur besaß als die einheimische, so war es auch mit den Menschen. Die zugewanderten Fischer waren durchschnittlich jünger als die schleswig-holsteinischen, was an Hand der Zeichnung 5 erläutert werden soll, die die altersgruppenmäßige Zusammensetzung der Fischerbevölkerung in der Kieler Förde darstellt¹⁾. Jede Altersgruppe besteht aus fünf Geburtsjahrgängen. Während bei den Flüchtlingsfischern die stärkste Altersgruppe die Jahrgänge von 1906 - 1910 umfaßt, liegen die häufigsten Geburtsjahrgänge der Einheimischen zwischen 1896 und 1905. Der Altersaufbau der einheimischen Fischerbevölkerung ist ein sehr ungesunder, an dem die Greise einen unnatürlich großen Anteil haben, während die Jugend, die doch bei einer natürlichen Entwicklung die meisten Kräfte stellen sollte, nur sehr wenig vertreten ist. Wenn sich auch unter den Flüchtlingen nicht so viele Alte befinden, so ist dennoch der Altersaufbau der Flüchtlingsfischer ebenfalls ungesund, indem auch er nicht die Pyramidenform zeigt (abgesehen von den Lücken, die der Weltkrieg gerissen hat), wie sie ein mit ausreichendem Nachwuchs versehener Berufsstand in einem sich stets erneuernden Volkskörper hat. Beide Kurven der Abbildung 5 haben annähernd die Urnenform, die nach Burgdörfer u. a. ein Absterben charakterisiert. Dieses würde noch stärker hervortreten, wenn die Fischerei nicht in den Hungerjahren nach 1945 aus anderen Berufen viele Kräfte an sich gezogen hätte, die teilweise bis heute noch nicht zu ihrer ursprünglichen Tätigkeit zurückgekehrt sind. Die Gruppe der ehemaligen Fischer, die heute in anderen Stellen arbeiten, aber wieder zur Fischerei zurückkehren möchten, besteht vorwiegend aus Flüchtlingen.

Die pessimistischen Aussagen über den mangelnden Fischernachwuchs lassen sich jedoch nicht von der Kieler

¹⁾ Die Unterlagen ergaben sich bei Durchsicht der Kartei des Arbeitsamtes in Kiel und seiner Außenstelle in Laboe. Den Herren vom Arbeitsamt, die mir bei meinen Erhebungen behilflich waren, danke ich an dieser Stelle.

Förde auf das ganze Küstengebiet von Flensburg bis Schlutup übertragen, wie aus den Zahlen hervorgeht, die mir das Arbeitsamt zu Kiel freundlicherweise zur Verfügung stellte und die die Alterszusammensetzung der Fischerbevölkerung der schleswig-holsteinischen Ostseeküste angeben:

Tabelle 5.

Der Altersaufbau der Fischerbevölkerung Schleswig-Holsteins .

Geburtsjahr	Einheimische	Flüchtlinge
1885 und früher	5	7
1886 - 1895	21	40
1896 - 1905	64	107
1906 - 1915	91	127
1916 - 1925	117	150
1926 - später	111	160

Da die Erhebungen Arbeitsamtsdistriktsweise erfolgten, sind einige Nordseefischer des Distriktes Flensburg mit einbezogen worden. Ein Vergleich dieser Tabelle mit der Tabelle 3 zeigt, daß die Arbeitsämter offenbar nicht alle Fischer erfaßt haben.

Leider sind in der Tabelle 5 die Altersgruppen so groß gewählt, daß man keine Strukturunterschiede erkennen kann. Doch sieht man, daß, im ganzen betrachtet, der Nachwuchs zwar gering ist, doch nicht so gefährlich gering wie speziell in der Kieler Förde.

3.

Die Genossenschaften.

Der nach 1945 hereinbrechende Flüchtlingsstrom verteilte sich folgendermaßen auf die einzelnen Fischereiplätze:

Tabelle 6.

Die Verteilung des Flüchtlingsstromes:

Flensburg	107 Fischer, davon	44 Flüchtlinge	= 41 %
Maasholm	133 " , "	7 " "	= 5 %
Kappeln	110 " , "	39 " "	= 35 %
Eckernförde	194 " , "	58 " "	= 30 %
Gesamte Kieler Förde	573 " , "	401 " "	= 70 %
Heiligenhafen	166 " , "	103 " "	= 62 %
Burgstaaken	68 " , "	56 " "	= 82 %
Neustadt	126 " , "	96 " "	= 76 %
Travemünde (mit Niendorf, Haffkrug, Timmendorfer Strand)	545 Fischer, "	298 " "	= 55 %
Schlutup u. Gothmund	86 " , "	19 " "	= 22 %

Nach dem Stande von 1951.

Bei diesem starken Flüchtlingszustrom ist es verständlich, wenn sich zu den von E. Dröschner (?) bereits 1932 aufgezählten Genossenschaften in Flensburg (gegründet 1919), Eckernförde (1918), Maasholm (1919), Kiel (1917), Travemünde (1919) und Schlutup (1929) im Jahre 1950 je eine Fischergenossenschaft in Heiligenhafen und Burgstaaken dazugesellte.

Diese beiden Ort weisen zusammen mit Neustadt den größten Flüchtlingsanteil auf neben dem Gebiet der Kieler Förde, in dem ja bereits vorher schon eine Genossenschaft saß.

In Heiligenhafen unterhielt vorher die Kieler Fischergenossenschaft eine Annahmestelle.

Auf Anregung der Neustädter Flüchtlingsfischer errichtete die Schlutuper Fischergenossenschaft in Neustadt eine Annahmestelle und machte die die Neustädter zu ihren Genossen. Diese Zweigstelle hat jedoch ganz den Charakter einer eigenen Genossenschaft, die vorwiegend ihre ortsständigen Fischer betreut, ohne darin auf einen anderen Hafenplatz angewiesen zu sein. Dennoch landeten 1950 die Schlutuper in Neustadt nur ausnahmsweise, während umgekehrt einige Neustädter ziemlich regelmäßig nach Schlutup oder an die Schlutuper Annahmestelle nach Travemünde kamen. Die Zusammenarbeit mit den Neustädtern ermöglicht den Schlutupern, ihren Kundenkreis, der vorwiegend aus den dortigen Fischkonservierungsbetrieben besteht, regelmäßig beliefern zu können. Die Neustädter kamen ihrerseits durch den Zusammenschluß von Anfang an in den Genuß eines aufnahmefähigen Kundenkreises, mit der eigentlich zu jeder Zeit eine Abnahme sicherte. Vor 1950 betreute die Firma Bernitt in Neustadt die Fischer. Vor dem Kriege gab es in Neustadt nur Kleinfischer.

Die Flensburger Genossenschaft hat eine Annahmestelle in Langballigen (siehe Karte), die Maasholmer in Kappeln, wo sie neben der HH Firma Wiedemann aufkauft, die Kieler, die sich 1950 mit der 1947 gegründeten Möltenorter Fischergenossenschaft vereinigte, unterhält in Laboe eine Annahmestelle, die Heiligenhafener in Großenbrode, die Travemünder in Burgstaaken, ~~NEUSTÄDTER IN NEUSTADT~~ und die Schlutuper in Burgstaaken, Neustadt und Travemünde. Somit haben in Burgstaaken drei und in Travemünde zwei Genossenschaften ihre Niederlassung, ein Zeichen für die große Bedeutung dieser Plätze.

Wenn E. Dröschner (7) 1932 schrieb, daß nur ein kleiner Prozentsatz der Küsten- und Hochseefischer Mitglied einer Genossenschaft wäre, so traf das jedoch nicht für die schleswig-holsteinische Ostseeküste zu wo von 1 670 Fischern (Tabelle 3) 872 (nach Dröschner) = 52 % einer Genossenschaft angehörten. 1948 machten ebenfalls 872 Genossen nur noch 26,5 % aller Fischer aus, 1951 etwa 1 173 Genossen 44,7 % (in Flensburg wurden auf Grundlage der Zahl für 1948 95 Genossenschaftsmitglieder angenommen).

Von 1948-1951 haben alle Genossenschaften mit Ausnahme der Eckernförde ihren Mitgliederstand vergrößert, wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

Tabelle 7.

Anzahl der Genossenschaftsmitglieder.

Ort	1932	1948	1951
Flensburg	63	95	keine Auskunft
Maasholm	118	139	145
Eckernförde	97	78	68
Kiel	382	288	289
Mölttenort	-	79	132
Heiligenhafen	-	-	75
Burgstaaken	-	-	21
Travemünde	145	133	213
Schlutup	67	60	135

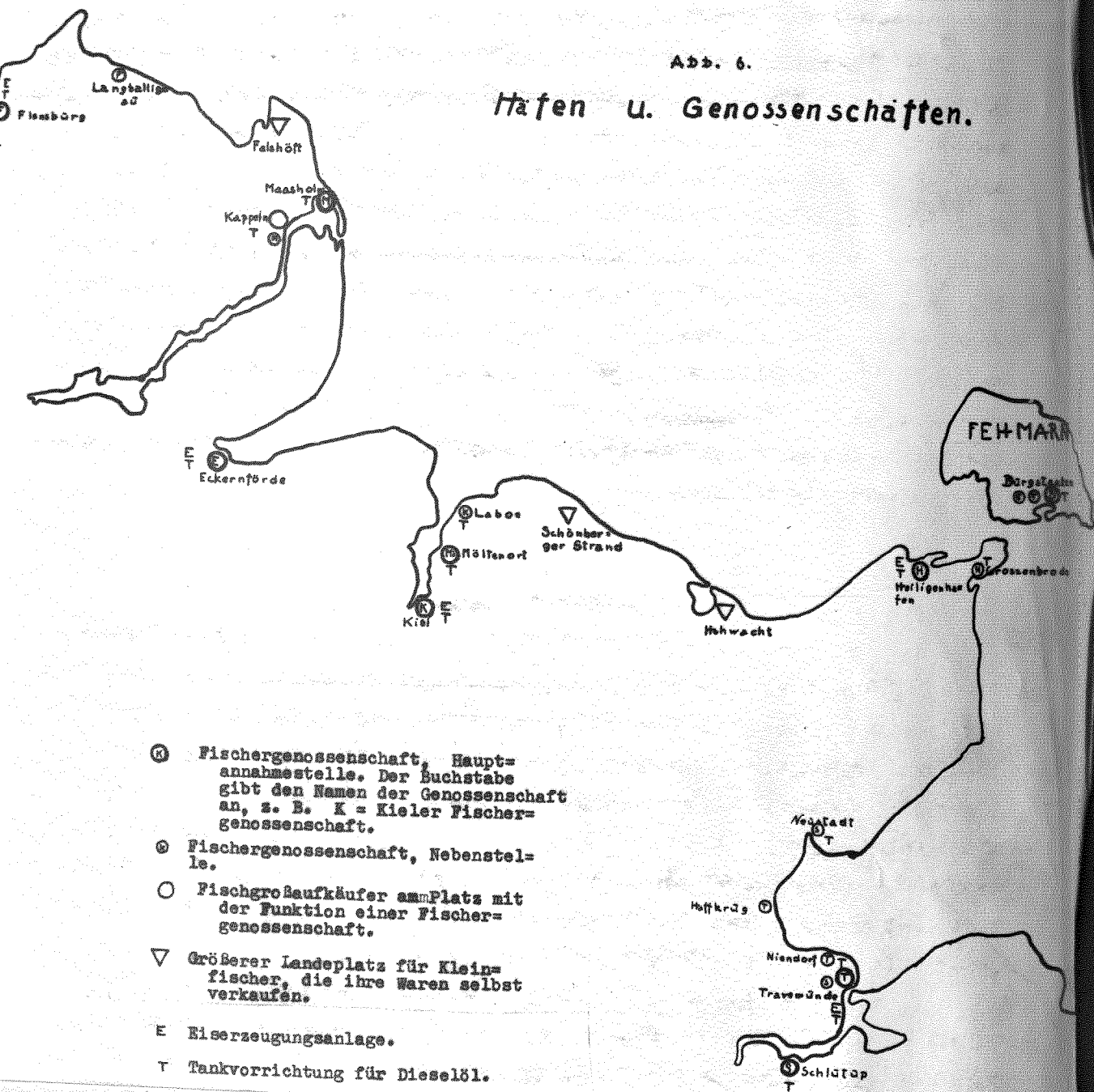
Die Zahlen für 1932 stammen von Dröschner (7), die für 1948 von G. Marquard (46) und die für 1951 aus eigenen Nachfragen bei den Genossenschaften.

Die Zahlen der folgenden Tabelle deuten den verschiedenen starken Zuspruch an, den die einzelnen Genossenschaften in ihren Häfen genießen:

Tabelle 8.

Anzahl der Genossen in den verschiedenen Hafen-Orten.

Ort	Fischer	Genossen
Maasholm	133	140 = 105,0 %
Kappeln	110	5 = 4,5 %
Eckernförde	194	68 = 35,0 %
Kieler Förde	573	421 = 73,5 %
Heiligenhafen	166	75 = 45,1 %
Großenbrode	20	0 = 0,0 %
Neustadt	126	35 = 27,8 %
Burgstaaken	68	21 = 30,9 %
Niendorf	136	81 = 59,6 %
Travemünde	309	125 = 40,5 %
Schlutup/Gothmund	86	50 = 58,1 %



Der überhohe Prozentsatz in Maasholm mag dadurch entstehen, daß nicht mehr tätige Altfischer ihre Mitgliedschaft in der Genossenschaft aufrecht erhalten. Man darf die aufgeführten Zahlen wohl dahingehend deuten, daß neben den ausgeprägtesten Fischerorten Maasholm, Schlutup und Gotthmund der Genossenschaftsgedanke im Gebiet der Kieler Förde, in Niendorf, Heiligenhafen und Travemünde den größten Anklang gefunden hat. Vergleiche hierzu auch G. Marre (28).

Wenn der Flüchtlingsanturn 1945 eine Verwahrung der Fischereifahrzeuge, der Motorenstärke und der Genossenschaften bewirkte, so sind doch seinerwegen keine neuen Landeplätze geschaffen, sondern nur gegebenenfalls die alten ausgebaut worden, damit sie den größeren Aufgaben gewachsen wären. Eine Ausnahme macht Großenbrode, wo die Luftwaffe im Großenbroder Binnensee einen See- und Luftfliegerhorst eingerichtet hatte, der nach dem Waffenstillstand zerstört werden mußte. Die Hafenanlagen blieben zum Teil erhalten und wurden von Handelschifffahrt und Fischerei gemeinsam benutzt. Es entstand hier eine kleine Flüchtlingsfischersiedlung aus Holzbaracken. Ihre Bewohner wurden Mitglieder der bereitserwähnten Heiligenhafener Fischergenossenschaft.

4.

Die Hafenorte.

Die schleswig-holsteinische Ostseeküste (siehe Karte der Abbildung 6) ist von Natur aus sehr reich an günstigen Hafenplätzen, die auch überall ausgenutzt werden. Die alten Fischereihäfen von Flensburg, Eckernförde, Kiel und Schlutup liegen im Landesinneren und haben Kreissektoren von 300° - 330° fischhungerigen Absatzgebiets um sich. Die Schiffe liegen hier gegen die meisten Winde recht gut geschützt, und die Förden sind gute Fanggründe für die Kleinfischer, die besonders dem hier laichenden Hering und dem Aale nachstellen.

Der Flensburger Hafen ist ein Verkehrs- und Handels-hafen im eigentlichen Sinne, in dem die Fischerei mit ihrem Kai und dem Genossenschaftsschuppen an der Ostseite der Förde nur eine untergeordnete Rolle spielt, zumal der überwiegende Teil der Fischerflotte aus den kleinen Booten der Waden- und Kleinfischer besteht.



Abb. 7.
Maasholm,
Landungsbrücke
(Photo: J. A. Litschen)

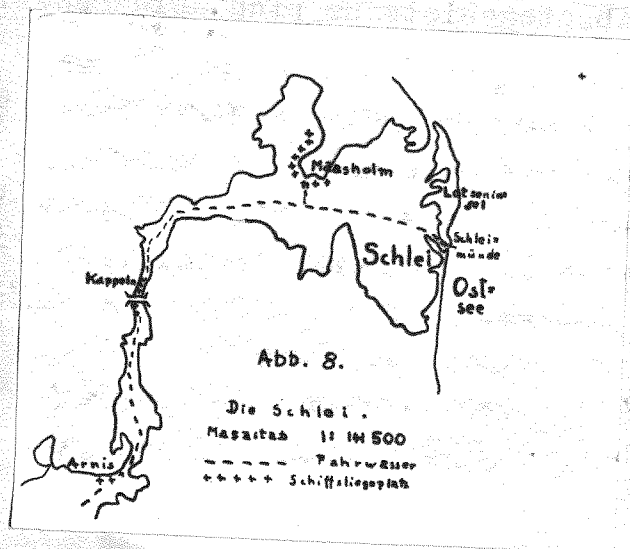
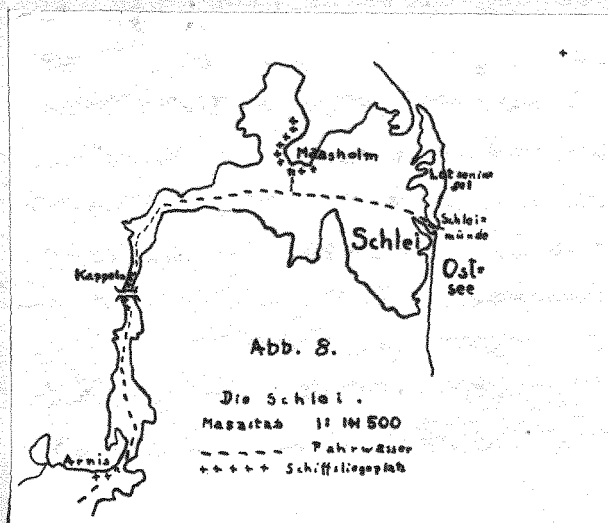




Abb. 7.
Maasholm,
Landungsbrücke
(Photo: J. A. Litschen)



Von den 166 Fahrzeugen der Flensburger Förde (Flensburg, Glücksburg, Langballigau), die vornehmlich bei der Genossenschaft löschen, heute

33 (19,9 %)	überwiegend in der Schleppnetzfisherei,
81 (48,8 %)	" " " Wadenfisherei und
52 (31,3 %)	" " " Angel- und Netzfischerei eingesetzt.

1950 wurden nach meiner Rechnung bei der Flensburger Fischergenossenschaft, entweder in Landballigau, von wo die Waren mit dem Kraftwagen gleich nach Flensburg abgingen, oder in Flensburg selbst 706 t Fisch zu 241 500 DM gelandet. An diesem Ergebnis waren die

Hochseefischer	mit 293 t (41,5 %)	und 58 300 DM (24,1 %),
Küstenfischer		

Schleppnetzfisher	" 257 t (36,4 %)	" 71,900 DM (29,8%),
-------------------	------------------	----------------------

Wadenfischer	" 69 t (9,8 %)	" 56 500 DM (23,4%),
--------------	----------------	----------------------

Angel-u. Netzfischer	287 t (12,4 %)	" 54 800 DM (22,7%)
----------------------	----------------	---------------------

beteiligt. Die im Winter angebrachte Muschlernte von 2 870 t zu 129 000 DM wurde von Fischereifahrzeugen aller Arten ~~geworben~~ gewonnen.

Die Halbinsel Maasholm in der Schlei ist ein reiner Fischerhafen (Abbildung 7), in dem 1950 7,7 % = 2 945 t aller Ostseefänge Schleswig-Holsteins gelöscht wurden, für den kleinen Ort eine beträchtliche Leistung! Die Maasholmer bilden eine abgeschlossene, aus wenigen Familien bestehende Fischergemeinschaft, die reich an Tradition ist. Die eng bebaute Halbinsel ist nur klein und gestattet den Flüchtlingen nur ausnahmeweise eine Niederlassung, so daß Maasholm die flüchtlingsärmste Fischersiedlung dieser Küste ist (vergleiche Tabelle 6).

Obgleich das Wasser die Nahrungsquelle schlechthin für Maasholm ist und obgleich der einzige Verbindungsweg zur Außenwelt der Wasserweg ist (zur Zeit baut man eine Straße, die nach Norden aus der Halbinsel herausführt), besteht die gesamte Landanlage Maasholms aus einer hölzernen Brücke, auf der ein Schuppen der Fischergenossenschaft steht und zu der ein schmales Fahrwasser von dem Hauptfahrwasser durch die Schlei hinführt (siehe Abbildung 8). Zu beiden Seiten der Brücke, vor allem aber westlich und nordwestlich der Halbinsel liegen die Kleinfahrzeuge und die größeren Kutter

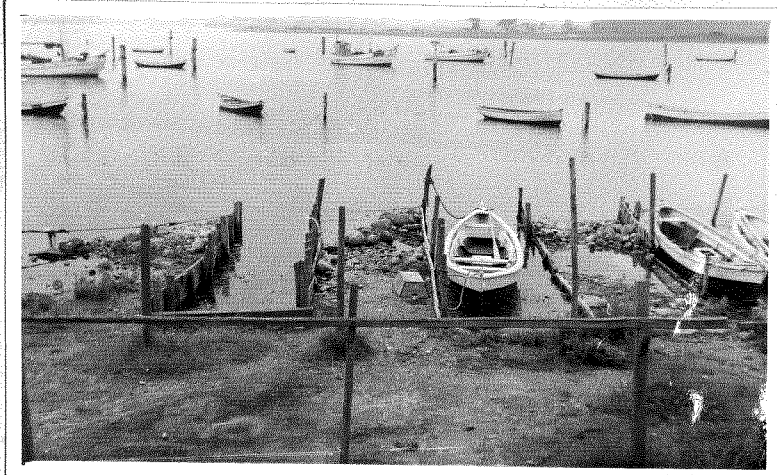


Abb. 9.
Maasholm,
"Kahnsteen"



Abb. 10.
Kappeln

an Pfählen. In das Ufer sind "Kahnsteens" eingegraben, quaderförmige Aushebungen von Bootslänge, deren Seiten durch Holzversteifungen abgestützt sind (Abbildung 9). Diese Kahnsteens, die dicht an dicht liegen, nehmen gerade ein oder zwei von den langen, schmalen Ruderbooten der Kleinfischer auf. Eine Eisanlage hat der Hafen nicht. Die hier gelandeten Fische werden nach Kappeln geschifft, von wo sie auf dem Landwege weitertransportiert werden, wenn sich nicht am Orte zu verkaufen sind.

Das fischereilich unbedeutende Kappeln hat einen Kai, der sich am Schleiufer entlangzieht und dessen eine Hälfte Fischereifahrzeuge aufnimmt (Abbildung 10). Die Landanlagen haben Tankeinrichtung und Eisenbahnschluß.

In den Häfen Maasholm und Kappeln löschten 1950 fast ausschließlich Fahrzeuge aus Maasholm, Kappeln oder Arnis, welche Orte heute eine Gesamtflotte von 271 Fahrzeugen unterhalten, von denen

45 (16,7 %)	vorwiegend in der Schleppnetzfisherei,
9 (3,3 %)	" " " Bundgarnfisherei und
217 (80,0 %)	" " " in der Angel- und Netzfischerei

arbeiten.

Von den 1950 von der Maasholmer Fischergenossenschaft und der Firma Wiedemann in Kappeln aufgenommenen 3 609 t Fisch zu 864 500 DM landeten die

Hochseefischer	347 t (9,6%) zu 110 300 DM (12,8 %),
----------------	--------------------------------------

Küstenfischer

Schleppnetzfisher

2 850 t (79,0%) zu 592 400 DM (68,5 %),

Bundgarnfischer	212 t (5,9%) zu 74 200 DM (8,6 %),
-----------------	------------------------------------

Angel- u. Netzf.	200 t (5,5%) zu 87 600 DM (10,1 %),
------------------	-------------------------------------

Woraus die hervorragende Stellung der Küstenschleppnetzfisherei ersichtlich ist.

Das Aussehen des Eckernförder Hafens wird stark mitbestimmt von den an der Südseite liegenden Fischkuttern, die meist die westliche Ostsee befischen (Abbildung 11). Die Kaianlagen sind mit Eisenbahnschienen belegt. Die Kutterwerft und die Motorenfabrik Rehbehn, beide auf der entgegengesetzten Seite, genießen in Fischerkreisen genau so einen guten Ruf wie die Werften der Schlei (Maasholm, Kappeln, Arnis). Eine Eiserezeugungsanlage besitzt die Fischerei selbst nicht, so daß



Abb. 11.
Der Kai von Eckernförde

das nicht so beliebte Eis der Brauerei oder Kieler Eis verwandt werden muß.

Im vorigen Jahrhundert war Eckernförde nach Lindemann (24) der bedeutendste Fischereiplatz der schleswig-holsteinischen Ostküste.

Die Eckernförder Flotte besteht zum größten Teil aus Schleppnetzkuttern, die sich meistens nicht sehr weit vom Hafen entfernen. Als einziger Landeplatz der Ostküste Schleswig-Holsteins hat Eckernförde noch einen Bestand von Ringwaden, die auch im Jahre 1950 mit Erfolg eingesetzt wurden.

Von den 55 Fahrzeugen (Stand vom ersten Hlbjahr 1950) werden 30^{+) (54,6 %)} vorwiegend zur Schleppnetzfisherei,

7 (12,7 %) " " Ringwadenfisherei und

18 (32,7 %) " " Angel- und Netzfischerei

verwandt. Sie landeten im Jahre 1950 bei der Genossenschaft 2 525 t zu 741 300 DM. Zu diesem Ergebnis trugen die

Hochseefischer 875 t (34,6%) zu 261 000 DM (35,2 %),

Küstenfischer

Schleppnetzfischer 1245 t (49,4%) zu 361 400 DM (48,7 %),

Waden und Ringwaden-
fischer 204 t (8,0%) zu 84 000 DM (11,2 %),

Angel- und Netzf. 203 t (8,0 %) zu 36 000 DM (4,9 %)

bei.

Im Ostseehafen Kiels mit seinen großen Werften fallen die Fischereifahrzeuge nur wenig ins Auge unter der Masse der Handels- und Passagierschiffe, die oft nichtdeutscher Nationalität sind. Während vor dem Kriege die Fische am Westufer gelandet wurden, hat man im Jahre 1948 ehemalige Kriegsmarinanlagen am linken Ufer der Schwentinemündung zu einem modernen Fischereihafen umgebaut und die Anlagen dadurch vord er Demontage bewahrt. Hier entstand der erste und einzige Fischdampferhafen Schleswig-Holsteins (Abbildung 12). Kutter und Dampfer löschen an demselben Kai, dessen elektrische Winden einen schnelle Abfertigung gewährleisten.

^{+) Darunter nach Marquard (27) 3 KFK.}

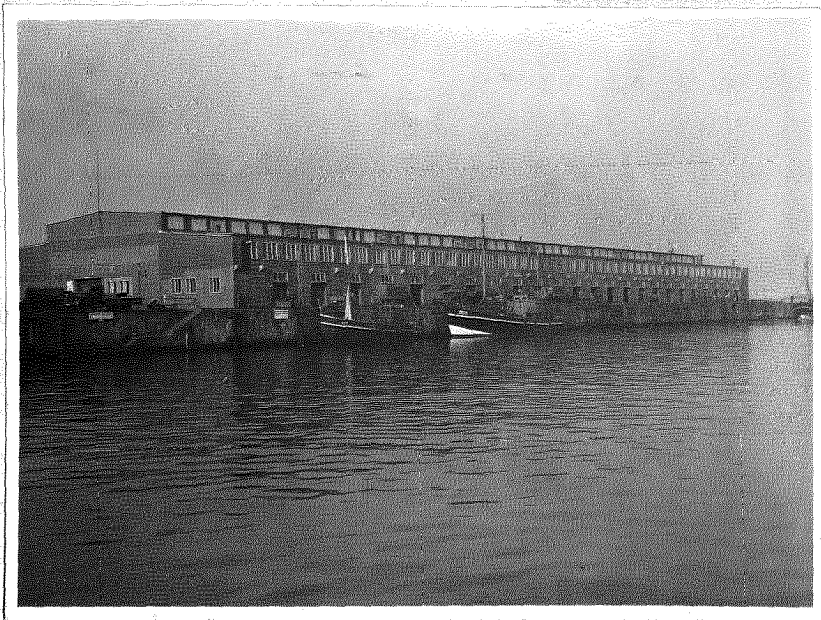


Abb. 12.
Kieler Seefischmarkt,
Gesamtansicht (oben) und
Auctionshalle (unten).

In Kiel treffen sich neben den Küstenfahrzeugen der Förda alle großen Kutter der gesamten schleswig-holsteinischen Ostseeküste, sowie vereinzelte Nordseefahrzeuge, die von hier aus die Geässer Bornholms und Rügens befischen. Die Nordseefahrzeuge hatten mit ihren 1 747 t im Jahre 1950 einen Anteil von 4,4 % an den in Kiel umgeschlagenen Ostseefischen. Kleine Fördefischer löschen neben Bornholm-, Arkona-, Kattegat-Skagerrak- und Nordseefahrern.

Die allermeisten Kiel anlaufenden Fischereifahrzeuge sind Schleppnetzkutter, die im Sommer fast alle Hochseereisen machen und deren Fangmengen für den Landeplatz Kiel ausschlaggebend sind.

Im ersten Halbjahr 1950 enthielt die 304 Fahrzeuge starke Fischerflotte der Kieler Förde (Strande, Friedrichsort, Heikendorf, Laboe und Stein)

155 ^{*)}	(51,0 %)	vorwiegend in der Schleppnetzfischerei,
14	(4,6 %)	" " " Wadenfischerei und
135	(44,4 %)	" " " Angel- und Netzfischerei

tätige Boote.

Die in der Kieler Förde beheimateten Kutter landeten bei der Kieler und Möltenarter Fischergenossenschaft in Laboe, Möltenort oder Kiel während des Jahres 1950 8 638 t im Werte von 2 852 300 DM, wozu die

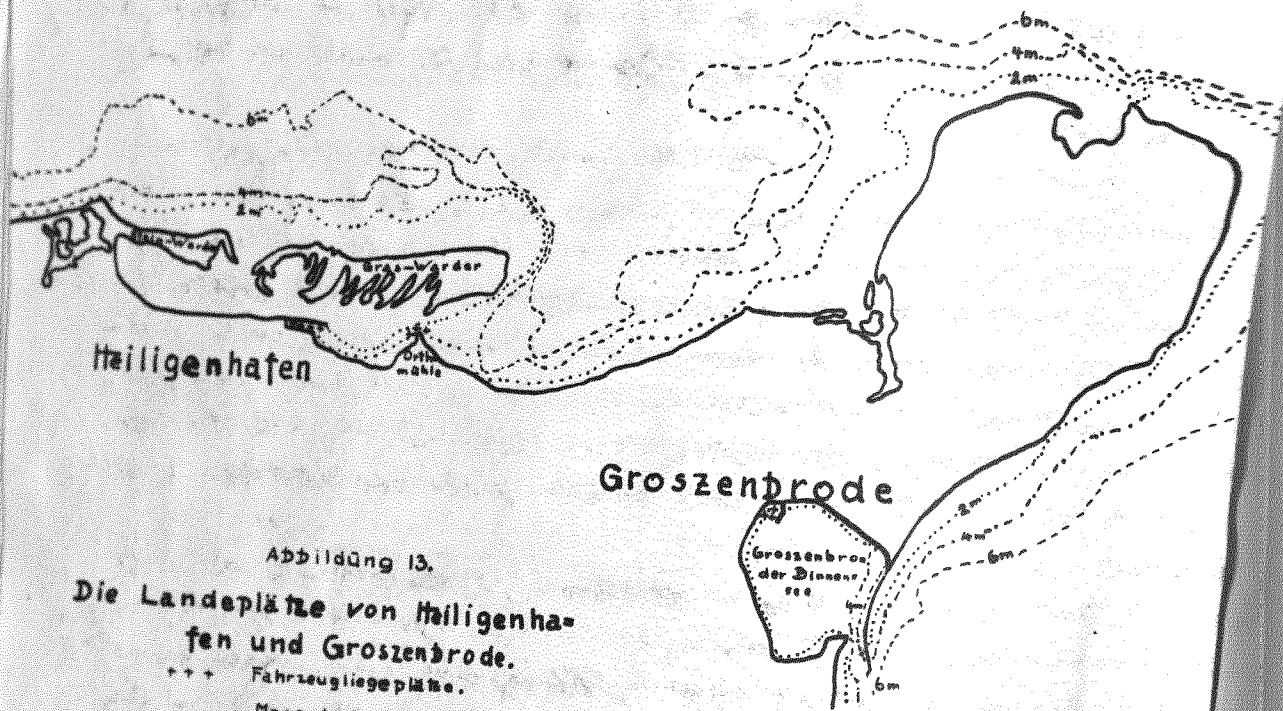
Hochseefischer	6 220 t (72,1 %)	zu	2 103 200 DM (73,8 %)
Küstenfischer			
Schleppnetzfischer	1 850 t (21,4 %)	zu	488 700 DM (17,1 %)
Wadenfischer	157 t (1,8 %)	zu	80 700 DM (2,8 %)
Angel- und Netzfischer	411 t (4,7 %)	zu	179 700 DM (6,3 %)

beisteuerten.

Die Massierung der Fischerbevölkerung in der Kieler Förde, die unmittelbare Nähe einer großen, städtischen Verbraucherschaft, die zahlreichen Fischverarbeitungsbetriebe, die vorteilhaften Landeanlagen und die kurzen Schienenstränge und die guten Fernverkehrsstraßen nach Hamburg und Lübeck machen Kiel auch ohne Berücksichtigung der Dampferflotte zum wichtigsten Fischereihafen der Küste, dessen Landemenge an erster Stelle steht und 1950 28 % der Gesamtanlandungen ausmachte.

++++

^{*)} Hiervon fischten 7 Fahrzeuge auch häufig mit der Wade.
25 Fahrzeuge waren KFK.



Trotz seiner landverkehrstechnisch ungünstigen Lage hat Heiligenhafen durch einen Zustrom aus dem Osten - 62 % der Fischer sind Flüchtlinge (siehe Tabelle 6) - einen beachtlichen Aufschwung erlebt. Ohne die Flüchtlinge hätte dieser Landeplatz sicherlich sein Kleinfischerformat behalten; denn die größeren Fahrzeuge aus Kiel und der Lübecker Bucht, die die reichen Gewässer um Fehmarn befischen, löschen, wenn sie nicht nach Hause fahren, lieber in Burgstaaken als an einem anderen Platz. Ebenfalls liegt Heiligenhafen nicht auf dem Wege der Kieler Arkonafahrer, der meist im Norden fehmarns vorbeiführt. Der gegen Windrichtung gut geschützte Landeplatz (siehe Abbildung 13) hat Tankgelegenheit und seit 1950 auch eine Eiszeugungsanlage und Eisenbahnanschluß. Ein Teil der in Heiligenhafen beheimateten Flüchtlingsfahrzeuge liegt vor Orthmühle in der Nähe der Flüchtlingssiedlung und der Kutterwerft, die auch von Flüchtlingen hergerichtet wurde,

Im Gegensatz zu Heiligenhafen wäre Burgstaaken heute wahrscheinlich auch ohne Flüchtlinge (82 % aller Fischer) von Bedeutung, nämlich wegen ~~seiner~~ der guten Fanggründe in seiner Nähe in Verbindung mit seiner windgeschützten Lage (siehe Abbildung 14), was die Niederlassungen der Schlutup- und Travemünder Genossenschaften beweisen. Sein Hafen hat Tankvorrichtung und Gleisanlage. Eine Eisfabrik ist entbehrlich, da die Kutter vorwiegend Eintagsreisen in die Fehmarn-er Gewässer unternehmen. Für die Fischlagerung in den Genossenschaftsräumen wird Eis aus Heiligenhafen geholt. In Burgstaaken liegt eine Kutterwerft. Der enge Hafen, in dem die Agrarprodukte Fehmarns neben Bergen von zerschlagenen Findlingen, den Erzeugnissen der Steinfischerei, verladen werden, kann die zahlreichen Fischkutter nur schwer fassen. Bei einem Besuch im August 1951 sah ich neben den Fehmarn-er Fahrzeugen solche aus Schlutup, Heiligenhafen, Kiel, Travemünde und Eckernförde für die Nacht den Hafen anlaufen.

Wie in der Methodik bereits angegeben, hebe ich mich mit den Anlandungen von Heiligenhafen und Burgstaaken unvollständig, bzw. gar nicht befaßt, weshalb hier für diese Plätze keine näheren Daten angegeben werden können.

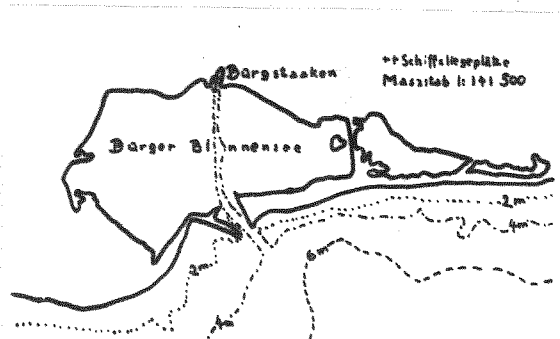
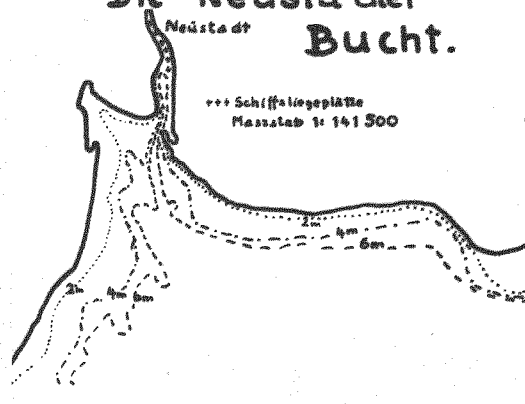


Abb. 14.

Der Hafen v. Burgstaaken/Fehmarn

Abb. 15.

Die Neustädter
Neustadt
Bucht.



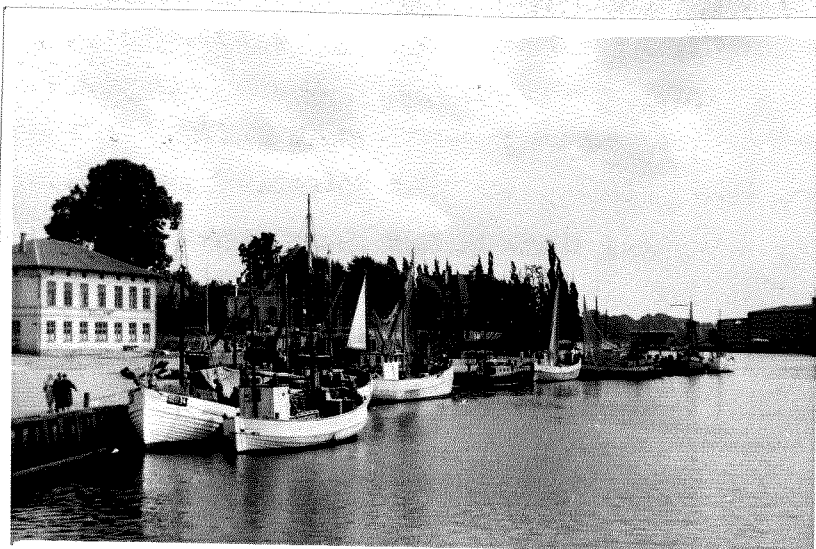


Abb. 16.
Hafen von Neustadt,
Blick von Norden aus.



Abb. 17.
Hafen von Neustadt,
Blick von Süden aus .

Den gleichen Entwicklungsgang vom Ausfuhrhafen für Agrargüter, der nebenbei noch einige Kleinfischer beherbergt, zum überwiegenden Fischereihafen infolge starken Zuzuges starker Kutter aus dem Osten erlabte auch Neustadt. Hier ist heute die Kleinfischerei, die das Küstengebiet der Neustädten Bucht im allgemeinen nicht verläßt, in der Hand der alteingesessenen Schleswig-Holsteiner, die kleine Hochseefischer dagegen wird von Flüchtlingen ausgeübt. Der außer gegen die Südwinde gut geschützte Hafen (Abbildung 15), der auch allen Fahrzeugen Platz bietet (Abbildung 16-17), hat aber als Landeplatz die schon bei Heiligenhafen geschilderten Nachteile. Die Schlutupper Fischergenosenschaft läßt hier jetzt ein Genossenschaftshaus bauen (auf der Abbildung 17 hinter der Barkasse des Fischereiaufsichtsdienstes sichtbar), das Lagerraum, Büro, Wohnung und einen Fischladen enthalten wird. Der Eisenbahnanschluß liegt auf der westlichen, von der Fischerei nicht benutzten Seite des Hafenbeckens. Die Fische werden mit Lastkraftwagen nach Lübeck oder Schlutup gebracht, von welchem letzteren auf dem Rückwege meist Eis mitgebracht wird, da Neustadt keine eigene Eisanlage besitzt.

Die Flotte (84 Fahrzeuge) besteht heute aus
 39^{+) (46,5 %)} vorwiegend in der Schleppnetzfisherei und
 45 (53,5 %) " " " Angel- und Netzfischerei
 eingesetzten Booten.

Von den bei der Schlutupper Fischergenosenschaft in Neustadt während des Jahres 1950 gelandeten Menge, die sich auf 694 t im Werte von 196 500 DM belief, löschten die
 Hochseefischer 204 t (29,4%) zu 58 900 DM (29,9 %),
 Küstenfischer

Schleppnetzfisher 468 t (67,4%) zu 129 000 DM (65,6 %),
 Angel- und Netzfischer 22 t (3,2%) zu 8 600 DM (4,4 %).

Das kleine Hafenbecken Niendorfs ist den Anforderungen, die die 7 KFK und die anderen großen Fahrzeuge stellen, denen es nach dem Kriege Heimathafen wurde, nicht mehr gewachsen, weshalb viele dieser Kutter auch in Travemünde löschen, dessen Genossenschaft die Niendorfer Fischer ja angehören. Eis wird aus Travemünde bezogen und in den Genossenschaftsräumen gebunkert.

^{+) Hiervon sind 3 KFK.}



Abb. 18.
Travemünde
Schiffsliegeplatz

Von den 84 Niendorfer Fischkuttern werden heute
 41^{+) (48,8 %)} vorwiegend zur Schleppnetzfischerei und
 43 (51,2 %) " " Angel- und Netzfischerei
 verwandt.

Die ~~nahe~~ Nebenstelle der Travemünder Genossenschaft nahm
 1950 2 767 t zu 767 700 DM auf, woran die
 Hochseefischer mit 1 485 t (53,7%) zu 410 500 DM (53,5%),
 Küstenfischer
 Schleppnetzfischer " 1 233 t (44,7%) " 338 400 DM (44,0%),
 Angel- und Netzfischer 44 t (1,6%) " 18 800 DM (2,5%)
 beteiligt waren.

In Travemünde, das zusammen mit Haffkrug, Timmendorf
 und Niendorf 298 Flüchtlinge = 55 % des Fischereiarbeitsbestandes auf-
 genommen hat, wurden 1950 infolge der leistungsfähigen Hochsee-
 kutter, die sowohl in der Hand der Einheimischen wie auch in
 der Hand der Flüchtlinge sind, rund 15 % aller Ostseeanlandungen
 der Küste gelöscht. Somit ist Travemünde der zweitwichtigste
 Landeplatz dieses Gebietes. Der Hafen ist Gleisvorrichtungen
 und Tankanlagen versehen, und die 1950 eingerichtete Misfa-
 brik machte die Fischer unabhängig von den Lastwagenezufuhren
 aus Lübecker Fabriken, die heute noch Schlutup beliefern.
 Die Schlutuper Fischergenossenschaft hat 1950 hier eine Annah-
 mestelle errichtet, um ihren Travemünder Mitgliedern, sowie den
 heimfahrenden Arkonafahrern entgegenzukommen.

Bei einer Zusammensetzung des Travemünder Fahrzeugbe-
 standes (140 Boote) von

102⁺⁺⁾ (73,0 %) vorwiegend Schleppnetzfischerei und
 38 (27,0 %) " Angel- und Netzfischerei
 betreibenden Booten lieferten im Jahre 1950 die
 Hochseefischer 3 333 t (77,8 %) zu 854 100 DM (78,4%),
 Küstenfischer
 Schleppnetzfischer 924 t (21,6%) zu 222 800 DM (20,5%),
 Angel- und Netz-
 fischer 27 t (0,6%) zu 12 500 DM (1,1%),
 bei der Travemünder Fischergenossenschaft in Travemünde ab,
 was zusammen 4 284 t zu 1 089 400 DM ausmachte.

^{+) Hiervon 7 KFK.}

^{++) Hiervon sind 21 KFK.}

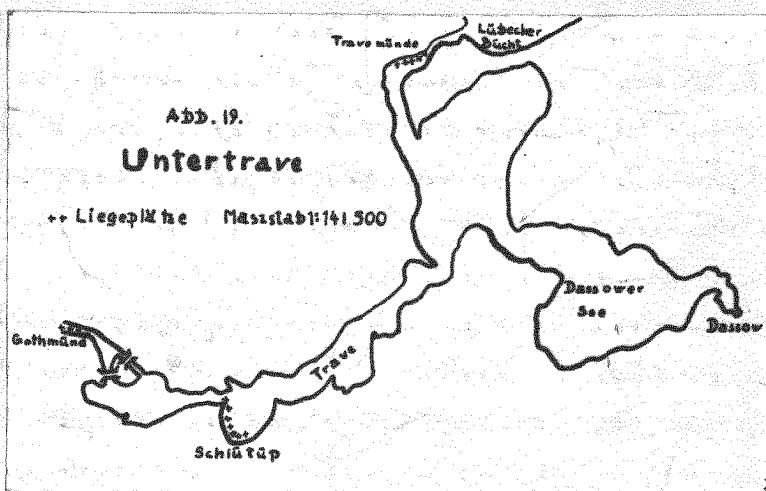


Abb. 20.
Schlutup,
Schiffsliegeplatz

Die Schlutuper und Gothmunder haben eine alte Fischertradition ähnlich wie die Maasholmer, nur haben sich die ersteren nicht so gegen die Außenwelt abschließen können. Der 22%ige Flüchtlingsanteil der Gothmunder und Schlutuper ist der zweitniedrigste und kommt gleich nach dem der Maasholmer. Die Schlutuper und Gothmunder waren ursprünglich Wadenfischer auf der unteren Trave und dem Dassower See; und noch heute fischen mehr als die Hälfte aller Fahrzeuge (siehe weiter unten) mit Wade und Angel in diesen Gewässern. Doch man trifft sie auch an der Haffkrüger Küste. Von den Schleppnetzfahrzeugen, die meistens in die Lübecker Bucht fahren, ist das längste 14,5 m lang. Trotz der kleinen Flotte beider Orte und trotz der relativ kleinen Boote standen die Gesamtanlandungen Schläutups 1950 (Gothmunder löschen auch hier) an dritter Stelle und machten rund 11 % aus, was der zahlungskräftigen Schlutuper Fischindustrie, der ältesten Schleswig-Holsteins, zu danken ist, die ihren großen Bedarf nur zum Teil hier decken kann.

Obgleich sich daraus 86 Fahrzeugen bestehende Schlutuper und Gothmunder Flotte aus

26 (30,2 %) vorwiegend Schleppnetz- und Wadenfischerei und

60 (69,8 %) vorwiegend Waden-, Angel- und Netzfischerei ausübenden Booten zusammensetzt, also einen recht kleinen Bestand an Schleppnetzfahrzeugen hat, war der Anteil, den die Schleppnetzfahrzeuge an den Gesamtablieferungen (3 631 t zu 1 004 200 DM) bei der Schlutuper Fischergenossenschaft in Travemünde und in Schlutup selbst hatten, sehr hoch: Die

Hochseefischer lieferten 2678 t (73,8%) zu 682800 DM (67,9

Küstenfischer

Schleppnetzfisher und
Schleppnetz- und Waden-
fisher

"

782 t (21,5%) zu 194900 DM (19,4

Angel-, Netz- und Waden-
fisher

"

171 t (4,7%) zu 126500 DM (12,6

ab.

Hochseefischer der ganzen Ostküste löschen gern bei den Schlutupern.

Die übrigen Landeplätze sind ohne große Bedeutung, da heir bis auf wenige Ausnahmen nur Kleinfischer (Angel- und Netzfischer) beheimatet sind, die dementsprechend niedrige Erträge

anlanden, die außerdem noch nur zu einem geringen Teil erfaßt werden können statistisch. Nur nach Langballig au gehören einige Hochseekutter, die jedoch fast immer in den Häfen der Lübecker Bucht oder in Kiel löschen und deren Besitzer sich auch um eine Umsiedlung bemühen. Außerdem ist in Langballigau der Fischereiaufsichtsposten des Bezirkes Flensburger Förde stationiert.

Die obigen Ausführungen über die Häfen sind in den beiden folgenden Tabellen noch einmal zusammengefaßt worden:

Tabelle 9 .
Die Häfen.
(Stand vom 1. 4. 1951)

A
Flottenstärke und umgeschlagene Fischmenge
im Jahre 1950.

Häfen	Anzahl der Fahrzeuge			Fangmenge von 1950 in t			
	unter 12 m Länge	über 12m Länge	KFK	Hering	Dorsch	Gesamt	%
Flensburg	116	9	-	312	108	3 411	8,9
Langballigau	29	6	-	161	38	211	0,6
Maasholm	151	18	-	1 722	470	2 945	7,7
Kappeln	45	14	-	450	94	605	1,6
Eckernförde	64	26	4	1 752	409	2 732	7,1
Kieler Förde	182	83	28	5 502	1 632	10 881	28,4
Heilig.hafen u. Gr. brode	104	13	6	904	620	1 830	4,8
Burgstaaken	11	17	1	1 445	497	2 158	5,6
Neustadt	54	25	3	936	237	1 249	3,3
Niendorf	52	22	7	2 170	488	2 819	7,3
Travemünde, Haffkrug, Timmendorf	115	62	24	2 987	1 008	4 725	12,3
Schlutup, Gothmund	70	15	-	2 636	815	4 155	10,8
Gesamte Küste	1 512	317	74	20 987	6 416	38 381	100,0

Hafen	Tank- Belegen- heit	B Ausrüstung.		B Reparatur- anlagengelegenheit		Hauptabnehmer: Fischergenossenschaft in
		Eisversorgung	Gleis- anlage	Fahr- zeug	Mo- tor	
Flensburg	+	Vom Schlechthof	+	+	+	Flensburg
Landballigau	-	Aus Flensburg	-	-	-	Flensburg
Maasholm	+	-	+	+	-	Maasholm
Kappeln	+	-	+	+	-	Maasholm und Fa. Wiedemann
Eckernförde	+	Vor Brauerei oder aus Kiel	+	+	+	Eckernförde
Kiel	+	+	+	+	+	Kiel
Heikendorf	+	-	-	+	+	Möltentort
Laboe	+	+	-	+	-	Kiel
Heiligenhaf.	+	+	+	+	-	Heiligenhafen
Großenbrode	+	-	-	-	-	Heiligenhafen
Burgstaaken	+	-	+	+	-	Burgstaaken
Neustadt	+	Aus Lübeck	-	+	-	Schlutup
Niendorf	+	Aus Travemünde	+	+	-	Travemünde
Travemünde	+	+	+	+	+	Travemünde
Schlutup	+	Aus Lübeck	+	-	-	Schlutup

5.

Die Produktionssteigerung in den letzten Jahrzehnten.

Die unten folgenden Zahlen machen die Produktionssteigerung ersichtlich, die unsere Fischerei vollbrachte, - sicherlich auf Grund des am Anfang des Kapitels geschilderten Kräftezuwachses. Um jedoch den Nutzen der Fischwirtschaft nicht allein an der Masse der von ihr ausgestoßenen Güter zu messen, wurden die Erlöse dazugesetzt. Da aber bei einem Vergleich über einen so großen Zeitraum die gezahlten Geldmengen keine klaren Wertangaben darstellen, - weil sich eben die Kaufkraft des gültigen Zahlungsmittels änderte, - wurden die Indexziffern für die Lebenshaltungskosten (i) in die Tabelle eingeführt. Der Quotient $\frac{\text{Mark}}{i} = w$ soll "werteinheit" genannt werden. Die verschiedenen Werteinheiten geben vergleichbare Daten, die uns zeigen, daß die Einnahmen der schleswig-holsteinischen Ostseefischerei 1950 fast viermal so groß waren wie 1938. Die angelandeten Fischmengen mußten sich aber für diese Erlössteigerung verfünffachen.

Tabelle 1a.

Die vor und nach dem Kriege an der schleswig-holsteinischen Ostküste (einschließlich Lübeck) gelandeten Fischmengen und ihr Wert.

Jahr	1 000 t	10 000 Mark	Lebenshaltungsindex i	$\frac{\text{Mark}}{i} = w$
1832	3,26	etwa 74	99	7 500
1938	7,39	2 181	100	18 000
1950	38,38	1 066	151	70 600

Die Geldwerte für 1932 und 1938 sind aus den in der Arbeit von E. Fischer (11) gegebenen Daten errechnet worden.

Die letzte Tabelle ergibt mit der Tabelle 3 kombiniert, daß

1932 510 Fischer und 2 150 PS,
 1938 230 " " 1 010 PS und
 1950 75 " " 1 260 PS nötig waren, um in einem

Jahre 1 000 t Fische zu fangen. Entsprechend waren

1932 220 Fischer und 990 PS,
 1938 85 " " 420 PS und
 1950 43 " " 680 PS nötig, um 1 000 Wertein-

heiten umzusetzen.

Wie die Daten zeigen, nahm der zur Erzielung eines bestimmten ~~MENSHANX~~ Ertrages notwendige Menschen- und Motoren- aufwand in der gleichen Zeit ab, in der die Länge der Fahrzeuge (Abbildung 2) und damit der Anteil der Schleppnetzbetriebe am Fischereipotential zunahm. Wenn die benötigte PS-Zahl von 1938 auf 1950 trotzdem wieder anstieg, so deswegen, weil sich das Fanggebiet plötzlich enorm ausgeweitet hatte.

Außerdem hat das Verbot der damaligen Hauptvereinigung der Deutschen Fischwirtschaft, mit Maschinen über 50 PS in der westlichen Ostsee zu fischen, die PS-Zahl für 1938 besonders niedrig gehalten.

III

Der Verlauf der Fischerei im Jahre 1950.

1.

Das Wetter.

Ein gutes ist die erste Voraussetzung für einen günstigen Fischfang. Unbilden wie Sturm, Nebel, Schneetreiben und Eisbildung, denen die Boote der Angel- und Netzfischer am wenigsten gewappnet sind, können die Schifffahrt völlig lahmlegen.

Im allgemeinen stellen die kleinen Fahrzeuge die Fischerei bei Windstärke 4-5 Beaufort ein, die Hochsekkutter bei Windstärke 6, evtl. 7. Bei welchem Wellengang noch gefischt wird, entscheidet aber im Einzelfalle neben der Beschaffenheit des Fahrzeuges, neben der Motorenstärke, der Lage des Fangplatzes und den Stromverhältnissen die persönliche Einstellung der Besatzung.

Um die Fangergebnisse des Jahres 1950 richtig beurteilen zu können, sind in dem Folgenden die Wetterverhältnisse des Jahres und die damit verbundenen hauptsächlich angewandten Betriebsweisen, die vorwiegend befahrenen Fangplätze, sowie die hauptsächlich eingebrachten Fischarten kurz aufgeführt. Hierzu verwandte ich die monatlichen Fischmeisterberichte an das Fischereiamt Ostsee, die täglichen Wetterberichte des Meteorologischen Amtes für Nordwestdeutschland und meine eigenen Beobachtungen. Da sich die folgenden Angaben auf den gesamten Küstenstreifen von Flensburg bis Schlutup beziehen sollen, ist es immer möglich, daß in einem Teilgebiet ab und an abweichende Bedingungen geherrscht haben.

1.1. - 16.1.

Außergewöhnlich mildes Wetter, vorwiegend westliche Winde, nicht stärker als 5 Beaufort, nur einmal über 6. Häufig Niederschläge.

Schleppnetzfisherei fand keine ergiebigen Fanggründe. Rinwaden-, Wade-, Angel- und Netzfischerei hatten Erfolg.

17.1. - 3.2.

Meist Frost von um -5° , die kleinen Häfen froren allmählich zu. Immer östliche Winde, die in der ersten Hälfte des Abschnittes nicht über Stärke 4 gingen, in den zweiten aber um 6 herum lagen.

Schleppnetzfisherei machte in der mittleren Ostsee gute Heringfänge in der westlichen Ostsee fingen sie hauptsächlich Sekundahering. Kattegatfisherei meist unrentabel. Ringwaden- und Wadenfänge waren meist gut. Der Einsatz der Kleinfischer war stark gehemmt bis unmöglich.

4.2. - 25.2.

Vorherrschend westliche Winde um Stärke 4. Tauwetter, die Häfen wurden eisfrei. Niederschläge.

Schleppnetzfänge auf Hering besonders unterhalb der Insel Arö, auf Dorsch vor der Flensburger Förde und in der Hohwachter Bucht. Waden- und Ringwadenfänge überall unbefriedigend. Angelfischerei brachte gute Dorschfänge.

26.2. - 2.3.

Vorwiegend Frost und Schnee.

Die Arbeit der kleinen und großen Fahrzeuge wurde stark gehemmt.

3.3. - 31.3.

Wechselndes Wetter, das der Fischerei weder genützt noch geschadet hat. 4 Sturm- und 11 Nebeltage.

Schleppnetzfahrzeuge fischten besonders in der mittleren Ostsee zwischen Rügen und Südschweden und in der westlichen Ostsee vor der Flensburger Förde auf Hering. Wadenfisherei überall erfolgreich. Ringwadensaison ging zu Ende. Angelfischerei war gut.

1.4. - 12.4.

Recht stürmische Westwinde.

Alle Betriebsarten, besonders aber die Kleinfischereien, wurden stark behindert.

13.4. - 27.4.

Meist östliche Winde bis etwa Stärke 4, vereinzelt auch Nord- und Südwinde.

Alle Betriebsarten konnten erfolgreich fischen. Schleppnetz- fänge auf Hering besonders südlich von Ystad und vor Bornholm. An der gesamten Küste, besonders aber vor den Holtenauer Schleusen gute Heringsstellnetz- fänge.

28.4. - 5.5.

wärmer werdende westliche Winde, die im Laufe der Zeit von etwa Stärke 6 auf Stärke 0 abflauten.

Vor dem 1.5. wurde kaum gelandet, danach beteiligten sich alle Betriebsarten am Fng.

6.5. - 27.5.

Windrichtung und -stärke wechselten häufig, ebenfalls die Temperatur, regenreich.

Alle Fahrzeugtypen konnten laufend fischen. Gute Heringsfänge mit dem Schleppnetz zwischen Bornholm und Schweden. Die kleineren Schleppnetzfahrzeuge brachten aus der westlichen Ostsee vorwiegend Hering III und IV. In der Kieler Förde gute Netzeringsfänge. Waden- und Angelfischer stellten sich auf den Aalfang um.

28.5. - 14.8.

Meist unbeständiges Wetter vorwiegend westliche Winde mit fortschreitender Zeit wurde es durchschnittlich wärmer und beständiger.

Alle Betriebsarten konnten uneingeschränkt arbeiten. Die Schleppnetzfischer fingen in der westlichen und mittleren Ostsee Hering. Die Kleinfischer stellten dem Aal mit Angel und Wade und der Makrele mit Angel, Schleppangel, Wade und Netz nach.

15.8. - 29.8.

Nach zwei etwas stürmischen, kälteren Tagen leichte Winde aus verschiedenen Richtungen, Recht warm. Teilweise schwere Gewitter.

Durch das Wetter begünstigt, konnten alle Betriebsarten unbehindert fischen. Schleppnetzfang in der westlichen Ostsee und vorwiegend in der mittleren Ostsee. Mit Wade und Angel wurde am ganzen Küstenstreifen auf Aal und Makrele gefischt.

29.8. - 21.10.

Überwiegend stürmisches, oft kühles Wetter, das sich ungünstig auswirkte.

Die Schleppnetzfischerei in der westlichen Ostsee auf Hering war anfangs recht ergiebig, ließ nachher jedoch immer mehr nach. In der mittleren Ostsee ergaben sich jedoch nur unterdurchschnittliche Fanggelegenheiten. Die gesamte Kleinfischerei stellte sich mit zunehmender Abkühlung vom Aal- und Makrelenfang auf Hering und Dorsch um.

22.10. - 6.11.

Typische Ostwetterlage, die Luftbewegungen bis Stärke 7 brachte. Mehrmals Kälteeinbrüche.

Die Fischerei wurde durch Sturmtage behindert, sonst im ganzen keine Änderung.

7.11. - 2.12.

Meist westliche Winde,
nur zeimal Sturm bis
Windstärke 8-9 aus Süd-
östen.

Das Wetter behinderte die ge-
samte Fischerei. Schleppnetzfüge
in der westlichen Ostsee waren ge-
ring. Am Ende des Zeitabschnittes
besserten sich die Fänge unter
Ärö. In der mittleren Ostsee wurde
vorwiegend bei Drßer Ort ge-
fischt. Die Angelfischerei ar an-
fangs gut, ließ dannaber nach.
Die Muschelfischerei in der Flensp
burger Förde lohnte gut.

3.12. - 31.12

Obgleich das un be-
ständige Wetter mit
meist westlichen Winden
häufig Frost, Schnee
und Eis brachte, war es,
- ausgenommen einige
Sturmtage, - nicht un-
günstig für die Fischerei.

Die Schleppnetzfüge in der
westlichen Ostsee waren gering,
gut jedoch die Sprottfänge im Kat-
tegat. Die Angelfischerei auf
Dorsch und die Muschelfischerei
lohnnten sich gut. Die übrigen Klein-
fischereien hatten wenig Erfolg,
trotz der Muschelwerbung.

Wenn auch 1950 im ganzen gesehen für die Fischerei in
der westlichen Ostsee ein Durchschnittsjahr war, so blieben
doch der milde Winter und der kühle Sommer nicht ohne Ein-
fluß.

Der Fischmeister der Flensburger Förde stellte fest,
daß 1950 die Fischerei an 120 Tagen durch Wind und Sturm und
an 28 Tagen durch Nebel behindert wurde, so daß 217 uneinge-
schränkte Fischtage übrigblieben. Für ein normales Jahr rechnet
man in dieser Gegend 180-200 Fischtage. Wenn auch über die
andern Fischmeisterbezirke keine solchen Feststelllungen vor-
liegen, so kann man diese Zahl doch etwa auf die gesamte schles-
wig-holsteinische Ostseeküste beziehen.

Eine weitere, zwar nicht Wetter bedingte Besonderheit
des Jahres 1950 war die intensive Muschlewerbung, die infolge
des Ausfalles der holländischen Muschlebänke und der damit ver-
bundenen großen Nachfrage auf den ausländischen Märkten schon
am 9. 9. begann, während sie gewöhnlich erst Ende September
bis Mitte Oktober aufgenommen wird. Ausnahmweise beteiligten sich
au ch mehrere große Fahrzeuge, hin und wieder sogar KFK,
an diesem Gewerbe. In der Flensburger Förde, dem Zentrum dieser
Fischerei, wurden nach Neuhaus (40) allein im Kalenderjahr 1950
2 870 t geerntet. Das ist der hier absolut höchste Ertrag.

Es traten 1950 nur zeimal - im Januar und Februar - kurze Frostperioden auf, die durch ihre Eisbildung die Fischer von der Arbeit fernhielten. Das feuchtkalte Wetter des späten Frühjahrs und frühen Sommers entlockte den Aal nur langsam und spät seinem Winterquartier. Entsprechend brachten Diß Aalfänge der Angel- und Netzfischer und die der Wadenfischer nur Erlöse, die unter dem Durchschnittserlös dieser Betriebsarten lagen, wie in Kapitel IV noch gezeigt wird.

Entgegen den Vorjahren bereisten heuer nur wenige große Kutter das Kattegat und Skagerrak, da die hier 1949 gemachten Erfahrungen sie vorwiegend zur Fahrt in die mittlere Ostsee bewogen. Besonders die Skagenfischerei versagte, die von den größten Fahrzeugen betrieben wurde. Mehrere mittlere Kutter hatten beim Sprott- und Heringsfang in dem südöstlichen Kattegat mehr Erfolg.

In der mittleren Ostsee bescherte nur der Frühling des Untersuchungsjahres gute Fänge, die bis zur ostpommerschen Küste getätigt wurden. Sommer, Herbst und Winter brachten ungünstiges Wetter mit sich, so daß viele Schiffe, die vorher die rügischen Gewässer befuhren, zeitweise in der westlichen Ostsee fingen.

Die Lachsangelfischerei in der östlichen Ostsee (Danziger Bucht) wurde von nur wenigen erfolgreichen Kuttern betrieben. Die oben beschriebenen schlechten Fänge in der mittleren Ostsee veranlaßten mehrere größere Kutter, sich im Spätsommer und Herbst an der Heringsfischerei in der Nordsee zu beteiligen, was trotz des schlechten Wetters recht gut gelohnt hat.

2.

Die Preise

A

Sortierung und Preisgestaltung.

Für die Ostseewaren gelten folgende Sortierungen, an die sich alle Fischer mehr oder weniger streng halten, wenn sie an Bord den Fang nach Augenmaß einteilen:

Tabelle 11.

Die Sortierungen der wichtigsten Ostseefische
nach dem Stückgewicht.
(in kg)

		Sorte I	Sorte II	Sorte III
Dörsch	über	1,0	0,5 - 1,0	0,25 - 0,5
(Kabeljau)	"	4,0	1,5 - 4,0	unter 1,5
Aal	"	0,25	0,125 - 0,25	" 0,125
Scholle	"	0,25	0,125 - 0,25	" 0,125
Flunder	"	0,25	0,125 - 0,25	" 0,125
Kliesche ⁺)	"	0,25	unter 0,25	-
Hering	"	1/13	1/14 - 1/21	1/22-1/33

Der Nordseehering weist nicht so große Gewichtsunterschiede auf, daß es angebracht wäre, ihn in Sorten zu unterteilen. Von den 1950 durch die Kutter~~fischer~~ und Dampfer gelandeten Nordseeheringe gingen durchweg 5,5 - 6,5 Stück auf ein Kilogramm. Von August bis Oktober 1950 brachten viele Ostseekutter ihre in der Nordsee gefangenen Fische nach Kiel. 1951 dagegen landeten diese Betriebe alle in den Häfen der Nordseeküste oder der Elbe.

Der Hering.

Entgegen den Nordsee- und Elbhäfen führen die Landehäfen der Ostseeküste zu jeder Zeit frische Heringe, deren Erlös in jedem Monat die Haupteinnahme der Fischergenossenschaften und der Fischaukäufer bildet.

Wie die Tabelle 12 zeigt, wurde der Hering der mittleren Ostsee, obgleich er doch niemals so frisch an den Markt gebracht werden konnte wie der der westlichen Ostsee, im Gesamtdurchschnitt am besten bezahlt. Die Nordseeware ~~hier~~ dagegen, die zwar niemals ganz frisch gelandet werden konnte, die aber wegen der beträchtlichen Individuengröße einen wesentlich kleineren Prozentsatz Abfall garantierte, erzielte einen geringsten Preis (21,7 $\frac{\text{Dpf}}{\text{kg}}$), was einmal an ihrem nicht so hohen geschmacklichen Wert lag und zum anderen aber auch daran, daß sie ausschließlich in der Zeit der Schwemme gelöst wurde, als der Heringspreis relativ niedrig stand:

⁺) Die Heringssortierungen geben an, wieviele Tiere auf ein Kilogramm gehen. Kommen über 33 Stück auf 1 kg, so spricht man von "Sekunda".

Laut Tabelle 13 brachten die Kutter 55 % der 1950 überhaupt gelandeten Kutterhochseeheringe allein im August, dem Monat also, der den weitaus geringsten Heringspreis bot.

Tabelle 12.+)

Preise und Sortierungen der Heringe der verschiedenen Fanggebiete.

Fang- gebiet	Sortierung	Gew.-%	Wert-%	Durchschnitts- preis in Dpfg/kg
Kattegat	I	23,3	36,6	40,4
	II	26,8	28,7	27,6
	III	32,5	27,0	21,3
	Sekunda	17,5	7,7	11,1
	Gesamt:	692 t	zu 178 000 DM	25,5
Westliche Ostsee	I	61,0	71,0	34,7
	II	17,7	15,9	26,7
	III	2,6	1,9	22,1
	Sekunda	18,7	11,1	17,7
	Gesamt:	9 289 t	zu 2817 000 DM	29,9
Mittlere Ostsee	I	70,8	78,6	33,5
	II	19,5	15,9	24,7
	III	3,1	2,2	21,2
	Sekunda	6,6	3,2	14,8
	Gesamt :	11 058 t	zu 3340 000 DM	30,3

Den niedrigen Preis der Kattegatware erklärt die Tabelle 12 mit dem geringen Anteil von gut bezahltem Hering I, dem hohen von schlecht bezahltem Hering III und sekunda.

In der westlichen und vor allen in der mittleren Ostsee macht die Sorte I den größten Fanganteil aus. Entsprechend liegen auch die Durchschnittspreise dieser Gebiete an der Spitze.

Der niedrige Sekundaanteil am Fang aus der mittleren Ostsee kommt einmal dadurch zu Stande, daß die kleinen Fische, deren Qualität unter der langen Reise leiden würde, von den Fischern meistens erst gar nicht mitgenommen werden. Zum anderen wird in der westlichen Ostsee im Winter direkt auf

+) Bei dieser, wie bei den folgenden entsprechenden Tabelle, wurde die Fischmehlware ~~xx~~ nicht mit berücksichtigt.

Sekunda gefischt. Die frische Ware der westlichen Ostsee wird von der Industrie gern verarbeitet.

Die gleichen Sortierungen der verschiedenen Ostseeheringe werden im großen und ganzen gleich hoch bewertet. Nur die erste Sorte des Kattegatherings erfreute sich 1950 eines besonders guten Zuspruches.

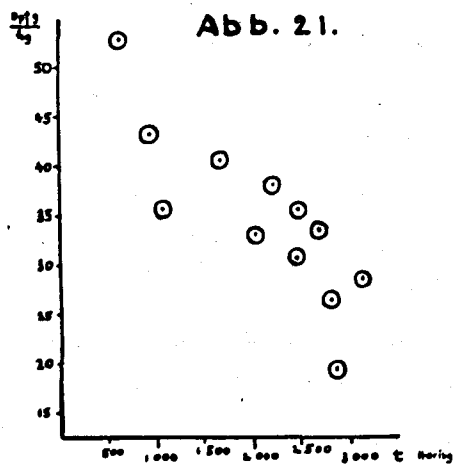
Nähere Aufschlüsse über die Preisbildung gibt die folgende Tabelle:

Tabelle 13.

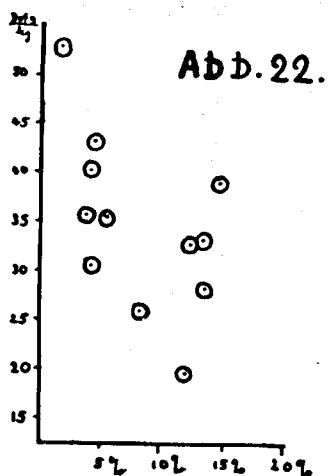
Hering I-III, die Verteilung des Jahresertrages auf die einzelnen Monate (in %) und die dazugehörigen Durchschnittspreise (in Dpfg pro kg).

	Kattegat		Westliche Ostsee		Mittlere Ostsee		Nordsee		Gesamte Ostsee Sorte I-III in t
	%	Preis	%	Preis	%	Preis	%	Preis	
Januar	33,8	28,1	4,4	43,5	3,6	40,0	-	-	899
Februar	8,3	23,3	5,3	35,6	6,3	20,2	-	-	1 097
März	22,5	27,1	13,6	28,3	19,2	26,4	-	-	3 440
April	7,7	26,4	14,4	38,0	10,3	33,5	-	-	2 695
Juni	-	-	3,9	35,8	18,6	36,7	-	-	2 217
Juli	-	-	12,4	32,9	10,4	36,1	-	-	2 008
August	0,1	19,1	12,0	19,2	4,2	17,9	55,1	16,4	1 444
September	3,3	22,7	8,3	26,4	3,7	22,9	36,8	25,7	1 096
Oktober	3,9	34,0	4,4	30,7	3,8	31,9	8,1	41,1	760
November	9,9	30,7	4,4	40,9	2,3	41,5	-	-	621
Dezember	5,9	46,5	3,6	52,8	1,5	44,1	-	-	458
Gesamt= menge		571 t		7 548 t		10 331 t			18 639 t

Nach diesen Daten wurde 1950 nur wenig im Kattegat gefischt auf Hering (vergleiche Seite 49)., die Hauptzeit lag hier im Januar und März. Die westliche Ostsee brachte die besten Erträge einmal in den Monaten März - Mai und zum zweiten im Juli und August, in welchen fünf Monaten zusammen 65,7 % aller im Untersuchungsjahr aus der westlichen Ostsee angebrachten Heringe gefischt wurden. Die Hauptfangsaison der mittleren Ostsee erstreckte sich durchgehend von März bis Juli, nach welcher Zeit plötzlich die Kutterfischerei in der Nordsee einsetzte, die ~~xx~~ von den Hochseefahrzeugen betrieben wurde, die vorher in der mittleren Ostsee gearbeitet hatten und jetzt nur noch geringe Reiseerträge erzielten, so daß sie gezwungen waren, andere Fangplätze aufzusuchen.



Abhängigkeit des monatlichen Durchschnitts-
preises für Hering I-II aus der westlichen Ost-
see von der insgesamt an unserer Küste
gelandeten Heringsmenge (einschliesslich
der Dampferheringe).



Abhängigkeit des monatlichen Durchschnittspreises
für Hering I-II aus der westlichen Ostsee von der
monatlich hieraus gelandeten Menge Hering I-II
in % des Jahresertrages (nach Tabelle 13).

Die Bewegung der monatlichen Durchschnittspreise verlief während des Jahres für die Heringe I-III aus dem Kattegat, der westlichen und der mittleren Ostsee im allgemeinen parallel. Nur der Januarpreis für die Kattegatware war ausnahmsweise niedrig. Die nebenstehenden Zeichnungen beweisen, daß diese Heringspreise von der Menge der überhaupt an der Küste gelandeten Menge abhängen. Als Beispiel wurde der Preis für die Waren der westlichen Ostsee gewählt. Wegen der parallelen Bewegung der Preise hätte auch genau so gut der Hering der mittleren Ostsee genommen werden können.

Ein Vergleich der Abbildungen 21 und 22 zeigt, daß der Preis für den Hering aus der westlichen Ostsee nicht allein von der hierbgefangenen Menge abhängt, sondern mit der überhaupt an unserer Küste gelandeten Heringsmenge, gleichgültig welcher Herkunft, korreliert.

Die dargelegte negative Korrelation zwischen Heringspreis und angelandeter Menge wird noch verstärkt dadurch, daß die größten Fänge zur Laichzeit gemacht werden, und wenn ein Teil der Heringe schon abgelaicht hat, weshalb die Tiere dann einen relativ geringen Fettgehalt von nur 3-5 % aufweisen (nach einer noch unveröffentlichten Arbeit von M. Lühmann). Dementsprechend werden die Heringe dann vom Verbraucher nicht so hoch geschätzt. Während des Winters erräthen diese meist im Frühjahr und Sommer laichenden Heringe einen Fettgehalt von durchschnittlich 15 %. Der vorwiegend im Herbst laichende Nordseehering hat im Sommer etwa 20-25 % Fett.

Sehr nachteilig haben sich die Dampferanlandungen auf den Preis ausgewirkt, die im Juli einsetzten, im August aber erst zur vollen Höhe anwachsen, in welchem Monat der Hering für die Kutterfischerei katastrophal schlecht bezahlt wurde. Erst die Landsalzungsaktion⁺⁾ , die im September anlief, schaffte wieder bessere Preise, die im November und Dezember sogar etwas überhöht waren.

Der mittlere Heringspreis war 1950 an allen Anlandeplätzen etwa gleich hoch, wie aus der Tabelle 14 ersichtlich ist.

⁺⁾ Landsalzungsaktion: Die Fischgerarbeitsbetriebe konnten aus öffentlichen Mittel Kredite bekommen, um die Dampferheringe aus der Nordsee aufkaufen und an Land einsalzen zu können.

In der Kieler Förde wurde der Sekundahering ausnahmsweise gut bezahlt, da die hiesige Industrie ihn sehr gut verwerten kann. In Flensburg gab man wenig für Sekunda.

Tabelle 14.

Die mittleren Heringspreise (jahresdruckschnitt)
in den verschiedenen Anlandegebieten in Dpfg pro kg.

	Flens= burger Förde	Untere Schlei	Eckern= förde, Kiel	Fehmarn, Heiligen= hafen	Lübecker Bucht
Hering I-III	30,8	30,7	31,4	26,9	32,9
Sekunda	8,7	16,2	22,8	13,8	16,4

Der Dorsch.

Laut Tabelle 15 wurde 1950 der Dorsch des Kattegats am besten von allen Ostseedorschen bezahlt, was verwunderlich erscheinen mag, da er weder einer größeren Sortierung im Durchschnitt angehörte (wie aus derselben Tabelle hervorgeht), noch besonders frisch zum Markte gelangte. Bei einem Blick auf Tabelle 16 findet man den Grund dieses Geheimnisses darin, daß im Kattegat vorzugsweise zur Zeit des hohen Dorschpreises gefischt wurde: Im Januar, Februar, März und Oktober und Dezember. In den Sommermonaten Juni und Juli wurde dieses Gebiet von der schleswig-holsteinischen Küste aus gar nicht befahren.

Sorte II des Kattegatdorsches erhielt im Jahresdurchschnitt einen Preis, der sowohl über dem für Kattegatdorsch I, wie auch höher als der des übrigen Dorsch II lag. Von den 10 t Dorsch II aus dem Kattegat wurden allein im November, also in einem Monat, in dem der Dorsch sehr gern auf dem Markte gesehen wird, 8,3 t (83 %) gelandet, die den ausnahmsweise hohen Durchschnittspreis von 28,9 $\frac{\text{Dpfg}}{\text{kg}}$ erreichten. Dafür bescherte aber der November den Kattegatfahrern gar keinen Dorsch I fast. Alle Sortierungen des Dorsches der westlichen Ostsee wurden natürlicherweise besser bezahlt als die der mittleren, die ja nicht so frisch zum Markt kommen konnten. So erreichte der Westliche-Ostsee-Dorsch auch im Jahresdruckschnitt für alle Sorten zusammen einen höheren Preis als der der östlichen Ostsee. Dieses konnte selbst der hohe Prozentsatz an schlecht bezahltem Dorsch III aus der westlichen Ostsee nicht verhindern.

Tabelle 15.

Preise und Sortierungen der Dorsche der verschiedenen Fanggebiete.

Fang- gebiet	Sortierung	Gew. %	Wert %	Durchschnitts- preis in Dpfg/kg
Kattegat	I	70,5	71,5	23,4
	II	21,7	24,9	26,4
	III	7,9	3,6	10,0
	Gesamt:	46 t zu 15 600 DM		23,0
Westliche Ostsee	I	56,4	65,0	21,9
	II	22,9	23,7	19,6
	III	20,7	11,3	10,4
	Gesamt:	4 435 t zu 841 000 DM		19,0
Mittlere Ostsee	I	72,0	76,6	19,2
	II	21,0	19,5	16,7
	III	7,1	3,8	9,6
	Gesamt:	2 187 t zu 393 000 DM		18,0
Kabeljau Nordsee	I	70,0	65,5	30,6
	II	30,0	34,5	38,0
	Gesamt:	6,1 t zu 2 000 DM		32,8

Die quantitative Sortenzusammensetzung der Dorsch-landungen war etwa in der gesamten Ostsee gleich, nur die westliche Ostsee lieferte einen rund dreimal so großen Dorsch-III-Anteil wie die übrigen Ostseegebiete. Der kleine Dorsch ist nämlich nur dann noch einigermaßen gut abzusetzen, wenn erfrisch ist. Der Dorsch aus der mittleren Ostsee oder dem Kattegat, der ja erst nach einer längeren Fahrt an den Verkaufsort gelangt, wird nur zu einem kleinen Teil mitgebracht. Die meisten Tiere dieser Größe werden von den Fischern gleich nach dem Fang wieder über Bord geworfen.

Die Bedeutung, die der relativ hohe Anteil an Dorsch III für den Fischbestand hat, wird ersichtlich, wenn man nach der Tabelle 15 die Anzahl der gefangenen Individuen schätzt. Rechnet man als Durchschnittsgewicht für einen Dorsch der Sorte I 1 200 g, für einen der Sorte II oder III 750 oder 375g, so wurden 1950 2 090 000 Tiere der Sorte I, 1 356 000 Tiere der Sorte II und 2 460 000 Tiere der Sorte III in der westlichen Ostsee gefangen. Bedenkt man, daß außer der hier aufgeführten Sorte III noch viele Dorsch der gleichen Größe von der Statistik unter "Fischmehl" geführt wurden und daß außerdem noch ganz erhebliche Mengen an untermaßigen Fischen ebenfalls als Abfall verarbeitet wurden, so stellt man fest, daß nur die wenigsten Dorsche in einem Alter

gefangen werden, in dem sie schon ~~innehaltende~~ lohnende Konsumware (Sorte I und II) darstellen.

Die wenigen Kabeljaus, die die Ostseekutter hier landeten aus der Nordsee, enthielten keine Sorte III und erzielten für Sorte I und II einen wesentlich höheren Preis als die entsprechenden Ostseewaren, offenbar eine Folge der unterschiedlichen Sortierungsmaße der Fische beider Meere (Tabelle 11). Der recht große Kabeljau I hat zeitweise nicht so festes Fleisch wie der Kabeljau II, der dann lieber gekauft wird. So ist der sonderbare Preisunterschied zwischen Sorte I und II in der Tabelle 15 zu erklären.

Da Sorte I die vorherrschende Sortierung war, sollen durch sie im Folgenden die monatlichen Preisbewegungen charakterisiert werden:

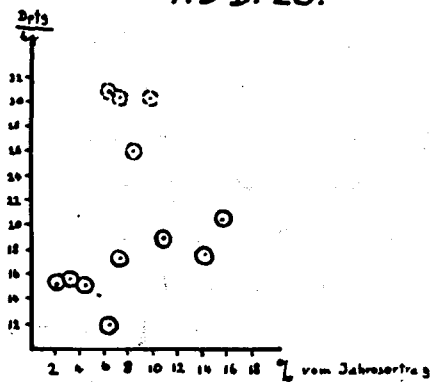
Tabelle 16.

Dorsch I, die Verteilung des Jahresertrages auf die einzelnen Monate (in %) und die dazugehörigen Durchschnittspreise (in Dpf pro kg).

	Kattegat		Westliche Ostsee		Mittlere Ostsee		Gesamte Ostsee Sorte I-III in t
	%	Preis	%	Preis	%	Preis	
Januar	25,8	18,5	15,5	20,3	13,8	20,6	953
Februar	12,7	15,9	14,1	17,4	11,5	16,5	702
März	12,6	16,2	10,7	19,0	8,9	18,7	591
April	2,9	20,1	7,4	17,3	9,1	15,7	487
Mai	3,0	23,1	3,3	15,9	9,9	14,4	327
Juni	-	-	2,0	15,3	8,3	16,9	290
Juli	-	-	6,3	12,0	7,9	11,9	357
August	-	25,0	4,5	15,5	2,7	18,7	297
September	-	-	8,4	26,0	3,3	27,8	447
Oktober	19,0	37,0	9,8	30,4	11,2	27,0	773
November	1,1	24,8	7,3	30,4	7,0	29,8	722
Dezember	22,8	25,8	10,6	31,0	6,3	25,9	721
Gesamtmenge Dorsch I	32 t		2 501		1 573		

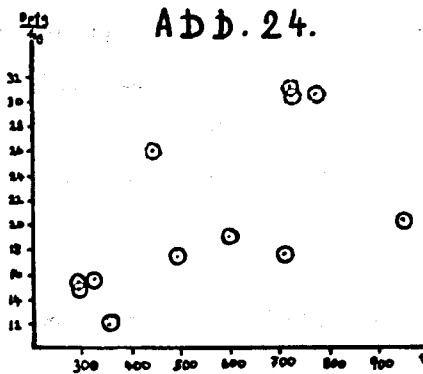
Wenn auch die Preise beim Dorsch für die gleichen Sortierungen, aber verschiedener Herkunft einigermaßen parallele Bewegungen ausföhrten, so waren doch diese Beziehungen längst nicht so stramm wie beim Hering (Tabelle 13). Besonders die Fische des Kattegats fielen häufig aus der Reihe, was an ihrer geringen Menge gelegen haben mag, die somit keine Gewähr für statistisch berechnete Zahlen gibt.

Abb. 23.



Abhängigkeit des monatlichen Durchschnittspreises für Dorsch I aus der westlichen Ostsee von der monatlich hieraus gelandeten Menge Dorsch I in Prozent des Jahresertrages (nach Tab. 14).

Abb. 24.



Abhängigkeit des monatlichen Durchschnittspreises für Dorsch I aus der westlichen Ostsee von der monatlich aus der gesamten Ostsee gelandeten Dorschmenge (nach Tabelle 16).

Die Dorschpreise standen während der Sommermonate, in denen ganz allgemein dieser Fisch nicht so gern gegessen wird, niedriger als im Winter. Die Fischer trugen dem Rechnung und stellten sich auf allen Plätzen auf andere Fangobjekte um. So wurde zur Zeit der großen Dorschnachfrage auch viel gelandet und umgekehrt. Die Korrelation des Dorschpreises mit der angebrachten Menge war also eine positive (Abbildung 23-24), während die beim Hering eine negative war (Abbildung 21-22).

Die vier auf jeder der letzten drei Zeichnungen abgesonderten Punkte () symbolisieren die Zustände während der vier letzten Monate des Untersuchungsjahres, in denen, - wie meist zu jener Jahreszeit, - nicht genug Fische an den Markt kamen, um die gesamte Nachfrage zu decken. Entsprechend stiegen die Preise für alle Fischarten, auch für Dorsch. Die Werte für Januar ~~xx~~ bis August gruppieren sich alle jedoch etwa um eine Grade, was für eine einigermaßen enge Abhängigkeit der Preisbildung von der gefangenen Fischmenge spricht.

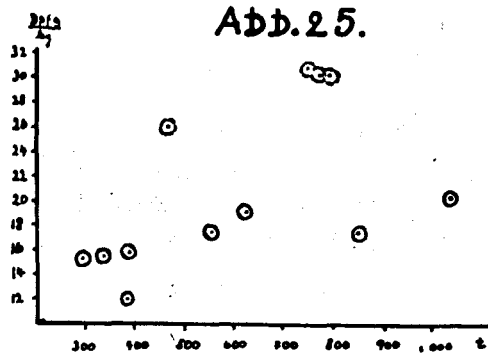
Während der Monate Januar bis August haben sich, im großen gesehen, die Gesamtanlandungen an unserer Küste und die durchschnittlich gezahlten Preise ständig verringert, Ab September stiegen beide wieder an.

Bis auf Maasholm, das einen äußerst niedrigen Dorschpreis zahlte, werteten alle Plätze die Ware etwa gleich. Die gute Bezahlung der nach Flensburg gebrachten Fische mag an einem hohen Anteil von Kattegatwaren liegen, die ja durchschnittlich einen besseren Preis erzielten (Tabelle 17).

Tab elle 17.

Die mittleren Dorschpreise (Jahresdurchschnitt)
in den verschiedenen Anlandegebieten (in Dpfg pro kg).

		Flens= burger Förde	Untere Schlei	Eckern= förde, Kiel	Fehmarn, Heiligen= hafen	Lübecker Bucht
Dorsch	I	35,8	17,5	22,5	20,0	21,5
Dorsch	II	28,2	12,9	16,2	17,8	16,8
Dorsch	III	17,0	5,5	9,5	11,1	10,3



Abhängigkeit des monatlichen Durchschnittspreises für Dorsch I aus der westlichen Ostsee von der insgesamt an unserer Küste gelandeten Dorsch- und Kabeljaumenge (einschließlich Dampfwaren).

Die Sprotte.

Die Sprotten kommen durchschnittlich mit einer Länge von 10-15 cm an den Markt und werden nicht mehr in verschiedene Sortierungen unterteilt.

Die Sprotten der westlichen Ostsee werden bei weitem am besten bezahlt, was sie ihrer Landefrische zu verdanken haben, da ja bei einem so kleinen Fisch, der leicht unansehnlich wird, von großer Wichtigkeit ist. Bedauerlich, daß gerade die Sprotten dieser Herkunft den geringsten Anteil am Gesamtsprottenertrag haben, und die billigen Sprotten aus der mittleren Ostsee das Gros stellen.

Tabelle 18.

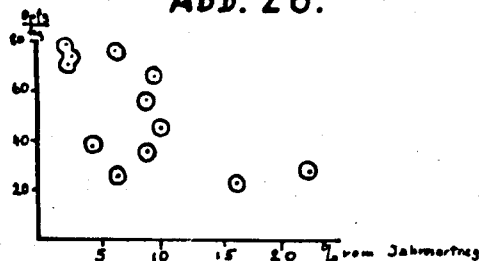
Sprotte, die Verteilung des Jahresertrages auf die einzelnen Monate (in %) und die dazugehörigen Durchschnittspreise (in Dpfg pro kg).

	Kattegat		Westliche Ostsee		Mittlere Ostsee		Gesamte Ostsee	
	%	Preis	%	Preis	%	Preis	in t	%
Januar	7,4	43,3	2,7	77,0	-	50,0	72	2,8
Februar	4,9	35,9	9,4	73,2	0,1	45,9	66	2,6
März	4,4	39,6	2,4	79,5	0,6	42,1	54	2,1
April	15,9	27,4	1,3	66,8	6,8	23,9	245	9,6
Mai	6,3	19,1	5,7	37,0	11,2	24,2	228	8,9
Juni	6,0	20,5	2,8	29,4	35,2	21,9	562	22,2
Juli	-	-	8,5	23,8	28,6	25,0	413	15,2
August	0,6	34,1	12,7	27,1	9,1	23,9	162	6,4
September	8,7	36,9	4,5	39,8	1,3	36,4	103	4,2
Oktober	18,8	40,5	15,2	46,4	3,9	38,8	259	10,0
November	14,1	51,0	21,1	56,0	3,6	50,6	225	8,8
Dezember	13,0	63,3	13,6	78,6	0,5	56,5	155	6,1
Gesamtmenge	912 t		211 t		1 425 t		2 548 t	
Jahresdurchschnittspreis	39,9		51,6		25,5			

Im Kattegat ist der Sprott das bedeutenste Fangobjekt, das 1950 50,8 Gewichts-% und 62,6 Wert-% der hier gelandeten Kattegatfänge ausmachte. Der Kattegat- als der größte Ostseedprott wurde durchschnittlich am zweitbesten bezahlt. Die am schlechtesten bezahlte Ware der mittleren Ostsee wurde meist zwischen Rügen und Bornholm gefischt.

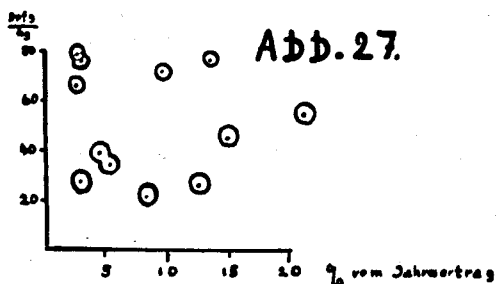
Alle Ostseesprotten wurden in den Sommermonaten am schlechtesten bezahlt: Die Sprotten aus dem Kattegat von

Abb. 26.



Abhängigkeit des monatlichen Durchschnittspreises für Sprotten aus der westlichen Ostsee von der monatlichen an unserer Küste gelandeten Sprottenmenge in % des Jahresertrages (Tab. 13).

Abb. 27.



Abhängigkeit des monatlichen Durchschnittspreises für Sprotten aus der westlichen Ostsee von der monatlich hieraus gelandeten Sprottenmenge in Prozent des Jahresertrages (nach Tab. 13).

April bis Juli, die der westlichen Ostsee von Juli bis August und die der mittleren Ostsee von April bis August. Jedes Jahr haben die Sprotten zu dieser Zeit etwa abgelacht, und ihr dann relativ fettarmes Fleisch wird nicht so hoch geschätzt. Außerdem sollen sie nach Aussagen der Räucherer zu dieser Nachlaichzeit so stark mit Nahrung angefüllt sein, daß davon leicht bitter schmecken.

Eine strenge Abhängigkeit des Preises von der angebotenen Menge bestand 1950 nicht, wie aus den Abbildungen 26 und 27 hervorgeht.

Die bemerkenswerten großen Differenzen der Preise, die die einzelnen Häfen im Jahresmittel für die Sprotten zahlten, sind vor allem eine Folge ihrer verschiedenen Herkunft (vergleiche letzte Zeile der Tabelle 18):

Tabelle 19.

Der örtlich unterschiedliche Sprottenpreis (in Dpfg pro kg) in Abhängigkeit von der Herkunft der Ware.

	Im Durch- schnitt	Flens- burger Förde	Untere Schlei Kiel	Eckern- förde, Kiel	Fehmarn, Heiligen- hafen I	Lübecker Bucht
Preis im Jahresmittel	32,8	35,2	66,0	33,1	33,1 31,6	24,8
Betei- ligung d. Fang- plätze in %						
Kattegat	39,9	76,4	5,1	50,4	27,9	-
Westl. Ostsee	51,6	15,4	51,0	2,9	24,5	7,3
Mitlere Ostsee	25,5	8,3	43,9	46,6	47,5	92,7

Von der Lübecker Bucht bis zu Schlei- und Mündung nahm der Sprottenpreis ununterbrochen zu. Der niedrige Wert der im Süden gelandeten Waren wurde durch den hohen Anteil von Arkona-sprotten verschuldet, die laut Tabelle 18 am schlechtesten bezahlt wurden. Logischerweise mußte also das Anlandegebiet von Heiligenhafen und Fehmarn, das statt des großen Arkona-anteiles etwa je ein Viertel seiner Sprotten aus der westlichen Ostsee und aus dem Kattegat bezog, einen höheren Durchschnitts-Preis zeigen. Nach demselben Gesichtspunkt urteilend, erwartete man für das Kieler Gebiet einen niedrigeren Preis, den aber die Kieler Räucher- und Konservenindustrie nicht aufkommen ließ. Maasholm (untere Schlei) hätte auf Grund der Werte der

Tabelle 18 und der herkunftsmäßigen Fangzusammensetzung seiner Sprotten allein niemals einen solchen beträchtlichen Preis zahlen können, vielmehr sollen nach den Aussagen der Fischmeister die Maasholmer Sprotten stets rein sortiert sein, während an den übrigen Plätzen vielfach unsortierte Sprottenfänge gelandete werden, denen noch kleine Heringe beigemischt sind. Je nach der Größe des Heringsanteiles richtet sich dann der Preis, der als Sprottpreis in die Statistik eingeht. Flensburg nahm zu 3/4 Kattegatsprotten ein und zahlte nach Maasholm den besten Preis.

Der Aal.

Während bei den vorbesprochenen Massensfischen die Weglänge vom Fangplatz zum Verkaufsort den Preis stark beeinflusste, hat sie auf den Aalpreis fast keinen Einfluß, da dieser Fisch bis auf wenige Ausnahmefälle an Bord gehältert und dann lebend gelandet wird. Die Tabelle 20 gibt sogar an, daß die Aale der weiter entfernten mittleren Ostsee im Jahresdurchschnitt insgesamt beträchtlich höher bezahlt werden als die der westlichen, was aber offenbar an dem höheren Anteil von großen Fischen lag, die die mittlere Ostsee lieferte.

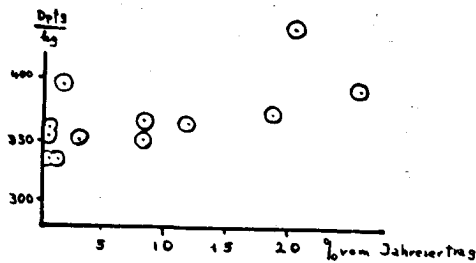
Tabelle 20.

Preise und Sortierungen der Aale der verschiedenen Gebiete.

Fanggebiet	Sortierung	Gew.-%	Wert-%	Durchschnittspreis in Dpf/kg
Westliche Ostsee	I	39,9	53,3	385
	II	38,3	36,5	275
	III	21,8	10,3	136
Gesamt:		198,5 t zu 572 400 DM		290
Mittlere Ostsee	I	50,2	57,4	406
	II	39,9	39,0	346
	III	9,8	3,6	134
Gesamt:		57,3 t zu 203 000 DM		336

Wenn die Sortierungen I und II der mittleren Ostsee höher gewertet wurden als die der westlichen, so ist das damit begründet, daß der Aal der mittleren Ostsee vorzugsweise im Juli gelandet wurde als die Preise mit 467 $\frac{\text{Dpf}}{\text{kg}}$ für

Abb. 28.



Abhängigkeit des monatlichen Durchschnittspreises für Aal I von der monatlich gelandeten Aalmenge in Prozent des Jahresertrages (nach der Tabelle 21).

Sorte I ihren Höhepunkt hatten. Die Hauptanlandezeit des Aales aus der westlichen Ostsee lag im August, als für Sorte I im Durchschnitt nur 392 $\frac{\text{Dpf}}{\text{kg}}$ geboten wurden (Tabelle 21). Ganz netsprechend lagen die Verhältnisse bei Aal II. Zur selben Zeit wurde die Aale beider Fanggebiete etwa gleich hoch geschätzt.

Entgegen den anderen Nutzfischen zeigt der Aal nur sehr wenig Preisschwankungen im Laufe des Jahres. Lediglich der Juli-Preis hob sich mit 442, bzw. 467 $\frac{\text{Dpf}}{\text{kg}}$ hervor.

Tabelle 21.

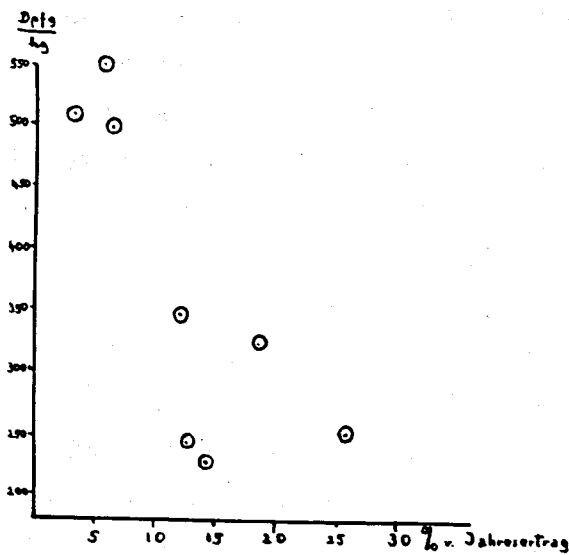
Aal I, die Verteilung des Jahresertrages auf die einzelnen Monate (in %) und die dazugehörigen Durchschnittspreise (in Dpf pro kg).

	Westliche Ostsee		Mittlere Ostsee		Gesamte Ostsee Sorte I-III	
	%	Preis	%	Preis	t	%
Januar	1,1	354	-	-	1,4	0,5
Februar	1,0	336	-	-	1,6	0,6
März	2,3	335	-	-	3,1	1,2
April	1,7	394	-	-	3,8	1,5
Mai	12,9	351	3,4	317	21,1	8,3
Juni	18,1	373	18,0	400	45,7	18,6
Juli	18,1	442	26,0	467	51,9	20,2
August	24,4	392	17,0	389	65,8	25,8
September	9,8	366	4,2	363	30,1	11,8
Oktober	7,8	368	19,4	377	20,8	8,1
November	1,8	355	12,1	385	7,6	2,9
Dezember	1,1	360	-	-	1,6	0,6
Gesamtmenge Aal I		79 t		29 t	255,5 t Aal I-III	

Bei den geringen Preisunterschieden, die die Tabelle 21 zeigt, können sich auch keine Zusammenhänge zwischen der gelöschten Aalmenge und dem erzielten Preis ergeben, was die Abbildung 28 bestätigt.

Verständlicherweise herrscht ebenso eine Gleichmäßigkeit zwischen den Durchschnittspreisen, die für den Aal an den verschiedenen Küstenorten bezahlt wurden. Leider wurden zur damaligen Zeit am Kieler Seefischmarkt die einzelnen Sortierungen statistisch nicht getrennt erfaßt, doch läßt der Gesamtdurchschnitt der Sorten I - III darauf schließen, daß Kiel im allgemeinen nicht viel bessere Aalpreise zahlte als die anderen Fischlandeplätze. Nur im Gebiet der Schlei wurde der Aal I schlechter bezahlt als an anderen Orten:

Abb. 29.



Abhängigkeit des monatlichen Durchschnittspreises für Lachs aus der Ostlichen Ostsee von der monatlich überhaupt gelandeten Lachsmenge in % des Jahresertrags (Abb. 23).

Tabelle 22.

Die mittleren Aalpreise (Jahresdurchschnitt)
in den verschiedenen Anlandegebieten (in Dpfg pro kg).

	Flens= burger Förde	Schlei	Eckern= förde, Kiel	Fehmarn, Heiligenh hafen	Lübecker Bucht
Aal I	405	355	} 338	408	401
Aal II	241	241		273	254
Aal III	135	131		133	146
Aal I - III	315	252	338	322	302

Der Lachs.

Wie der Aal ist auch der Lachs als Delikatessfisch anzusehen im Gegensatz zu den weiter oben diskutierten Konsumfischen. Entsprechend wird auch er hoch bezahlt.

Der Handel unterscheidet streng zwischen dem in der westlichen Ostsee gefangenen Lachs, der im Durchschnitt nur 1-3 kg schwer ist, und dem aus der mittleren odervöstlichen Ostsee stammenden Lachs, der rund dreimal so viel wiegt (siehe Seite 19). Während ersterer das ganze Jahr über zu relativ geringen Mengen an der gesamten Küste gelandet und vorwiegend zum sofortigen Verbrauch abgesetzt wird, findet sich der Lachs der mittleren und der östlichen Ostsee nur während der kalten Jahreszeit auf dem Markte und geht hauptsächlich an die Fischverarbeitungsindustrie. In den nördlichen Häfen wird nur der Lachs aus der westlichen Ostsee gelandet. Hauptumschlagplatz für den anderen Lachs ist Kiel. Nach ihm kommen Heiligenhafen, Burgstaken und die Häfen der Lübecker Bucht. Von den letzteren lagen leider nicht genügend Unterlagen zur Preisberechnung vor.

Eine sortenmäßige Unterteilung führte die Statistik 1950 bis auf einige Ausnahmen nicht durch.

Wie die Tabelle 23 zeigt, unterscheiden sich die beiden Lachse (der aus der westlichen Ostsee einerseits der aus der mittleren und östlichen Ostsee andererseits) preislich sehr stark voneinander:

1. Der Preis des Lachses der westlichen Ostsee ist zu jeder Zeit etwa gleich hoch und wird von der gelandeten Menge nicht beeinflusst. Der Preis des übrigen Lachses jedoch zeigt eine enge Abhängigkeit von den gelandeten Mengen (Abbildung 29).

2. Der Lachs der westlichen Ostsee wird im Jahresmittel weit schlechter bezahlt als der aus der mittleren oder östlichen Ostsee.

Die Lachse der mittleren und der östlichen Ostsee zeigen ~~keine~~ keine preislichen Unterscheidungsmerkmale.

Tabelle 23.

Lachs, die Verteilung des Jahresertrages auf die einzelnen Monate (in %) und die dazugehörigen Durchschnittspreise (in Dpfg pro kg).

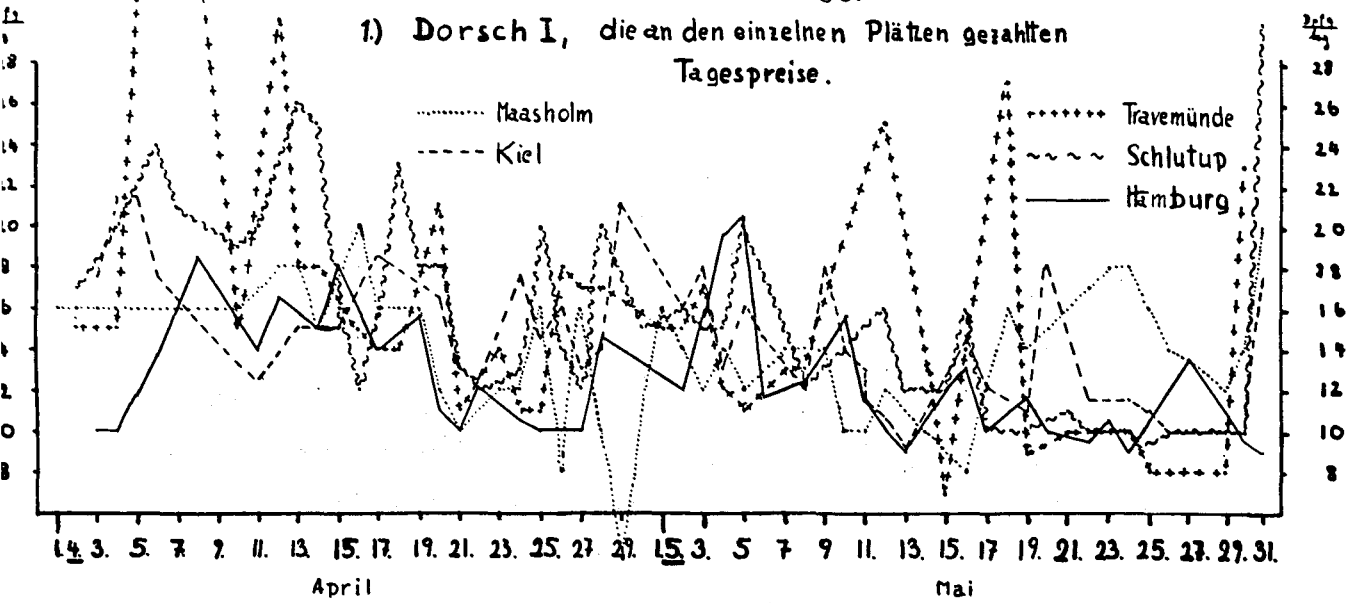
	Westliche Ostsee		Mittlere Ostsee		Östliche Ostsee		Gesamte Ostsee	
	%	Preis	%	Preis	%	Preis	t	%
Januar	1,6	271	3,3	387	13,4	346	23,6	12,3
Februar	2,1	272	3,6	253	16,0	227	28,1	14,7
März	7,1	264	1,8	269	13,8	241	24,6	12,8
April	3,7	291	-	-	6,9	495	12,3	6,4
Mai	3,7	257	0,7	431	3,2	511	5,9	3,1
Juni	4,3	276	-	-	-	-	0,4	0,2
Juli	3,2	306	-	-	-	-	0,3	0,2
August	5,8	258	-	-	-	-	0,5	0,3
September	9,3	362	1,8	887	-	-	1,0	0,5
Oktober	29,4	273	3,6	456	4,5	550	10,8	5,6
November	19,5	225	50,6	337	16,6	321	35,8	18,7
Dezember	10,3	238	34,5	230	25,6	259	48,4	25,2
Gesamtmenge:	8,7 t		10,6 t		172,4 t		191,7 t	
Durchschnitts- preis		268		312		311		

Daß der Preis des Lachses der westlichen Ostsee von der gelandeten Menge unabhängig ist, beruht offenbar darauf, daß diese Ware nie im Übermaß vorhanden ist. Der Lachs der östlichen Ostsee bedeutet für sie wegen seines vorwiegend anderen Verwendungszweckes keine Konkurrenz. Der Lachs der westlichen Ostsee zeigt also hinsichtlich der Preishöhe und der Preisschwankungen dieselben Eigenschaften wie der Aal, der andere Delikatessfisch unserer Küste. Der Lachs der übrigen Ostsee hat zwar einen hohen Preis, der jedoch starken Schwankungen unterworfen ist, ebenso wie die Preise der Konsumfische.

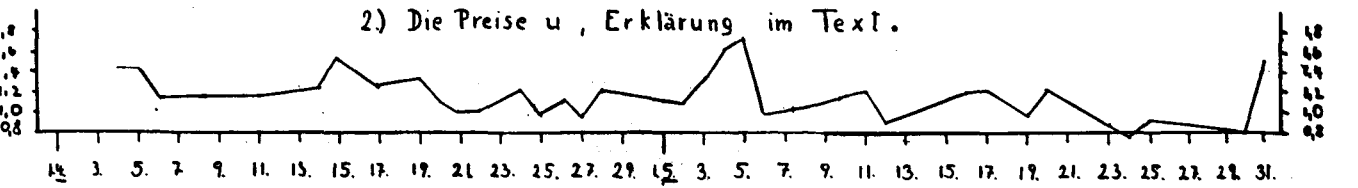
Ebenso wie für den Aal I zählen auch für den Lachs die Aufnahmegebiete der Flensburger Förde den höchsten Preis (Tabelle 24, Tabelle 22), ihnen folgen Heiligenhafen und Fehmarn. Die Schlei und die Lübecker Bucht zahlen am wenigsten.

Abb. 30.

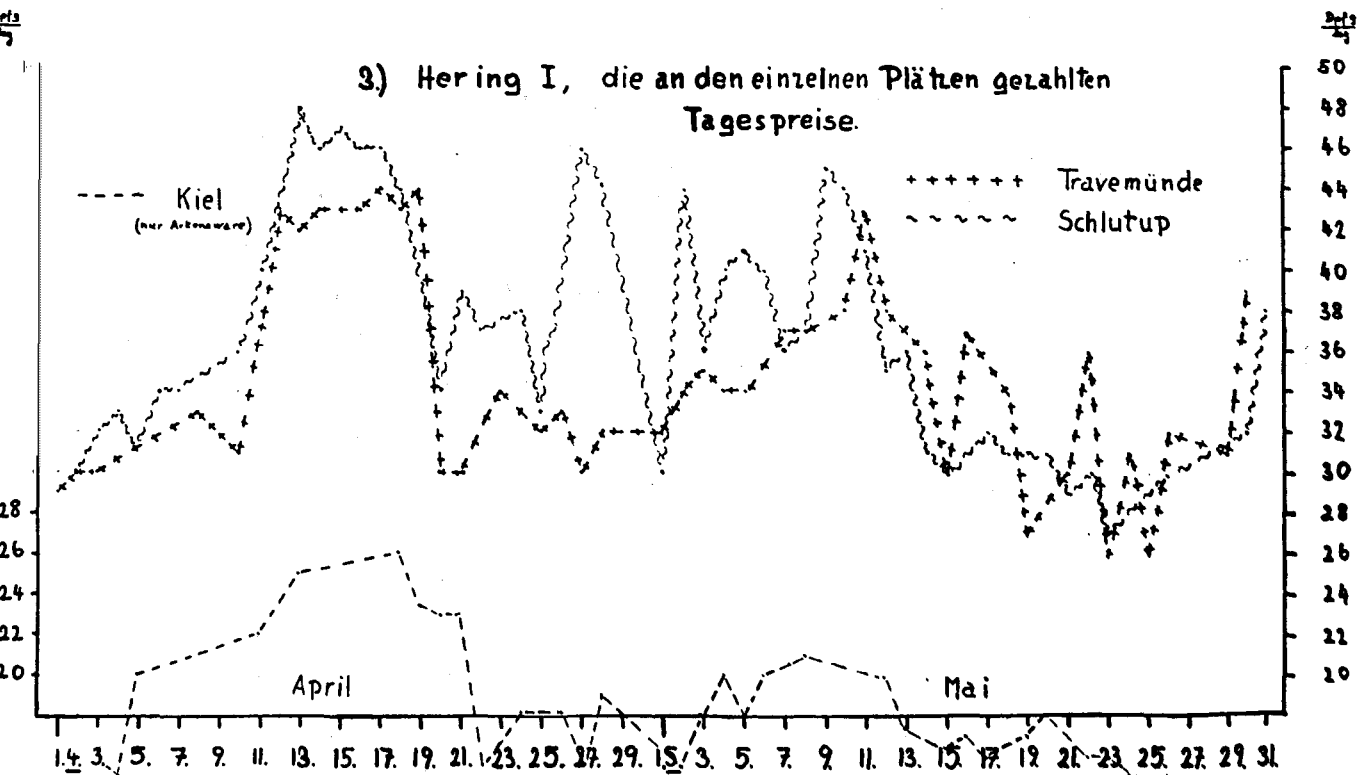
1) Dorsch I, die an den einzelnen Plätzen gezählten
Tagespreise.



2) Die Preise u , Erklärung im Text.



3) Hering I, die an den einzelnen Plätzen gezählten
Tagespreise.



Tab. 24.

Die mittleren Lachspreise (Jahresdurchschnitt)
in den verschiedenen Anlandegebieten (in Dpfg pro kg).

	Flens= burger Förde	Untere Schlei	Eckern= förde Kiel	Fehmarn, Heiligen= hafen	Lübecker Bucht
Lachs der westlichen O.	305	232	278	299	260
Lachs der östl. Ostsee	-	-	314	336	.

B

Über die gegenseitige Beeinflussung benachbarter
Landeplätze.

Die nebenstehenden Kurven der Abbildung 30 stellen den Preisverlauf für Hering und Dorsch an den verschiedenen Landeplätzen dar. Es wurden der Arbeit nur die Kurven für zwei Stichmonate, April und Mai, beigelegt, da sie zur Erläuterung des nachfolgenden Textes genügen, der sich aber auf das ganze Jahr bezieht.

Als Beispiel wurde die Häfen Maasholm, Kiel, Travemünde und Schlutup gewählt. Der geplante Vergleich der Preisbewegungen an den benachbarten Häfen wurde erschwert durch die unterschiedlichen Sortierungsweisen: So wurden für Maasholm die Preise des Dorsch I verwandt, welche Bezeichnung offen läßt, ob der Fisch lebend oder geschlachtet gelandet wurde. In Kiel habe ich die Daten für Dorsch I lebend verwandt, womit der frische Küstendorsch der westlichen Ostsee gemeint ist. Die Travemünder Zahlen beziehen sich auf Dorsch Ia (a heißt ausgenommen) und die Schlutuper Zahlen wieder auf Dorsch I. Die angegebenen Heringspreise gelten für Hering I, in Kiel für den Arkonahering I. In Hamburg, das - als Konkurrent unserer Landeplätze - in die folgenden Betrachtungen mit einbezogen werden muß, wurde zu dieser Zeit nur vereinzelt Hering gelandet, so daß ein Vergleich der Hamburger Heringspreise mit den unserigen nicht möglich war.

Wegen der geschilderten nur relativen Bedeutung der eingezeichneten Werte ist es nicht möglich, aus ihnen absolute Preisdifferenzen von Hafen zu Hafen ansehen zu wollen.

Die Preise an den kleinen Landplätzen stellen Tagespreis dar, die den Fischern nachträglich von den Genossenschaften ausgezahlt wurden. Da die beispielsweise in Schlutup am Montag gelandeten und notierten Waren erst am Dienstag ~~in~~ in Kiel oder Hamburg verauktioniert werden, müssen die Tagespreise der kleinen Häfen mit den Auktionspreisen von Hamburg oder Kiel des f o l g e n d e n Tages verglichen werden.

An jedem der untersuchten Plätze sind die Dorschpreise stärkeren Schwankungen unterworfen als die Heringspreise. Die täglichen Preisbewegungen benachbarter Häfen scheinen zumeist keine Abhängigkeit voneinander zu haben mit Ausnahme von Schlutup und Travemünde. Auch nach der Zusammenfassung der Tagespreise zu Wochendurchschnittspreisen ergaben sich keine annähernd parallelen Kurven.

Auch die Dorsch- und Kabeljaupreise auf den beiden großen Märkten Hamburg und Kiel bilden sich offenbar recht unabhängig voneinander: Eine Rechnung ergab einen Korrelationskoeffizienten von $r = 0,085^{+)}$, was bei 37 Wertepaaren eine Unabhängigkeit sehr wahrscheinlich macht.

Die Dorschpreise in Maashöfen und die in Kiel lassen ebenfalls keine Korrelation erkennen ($r = 0,14$ bei 38 Wertepaaren).

Die Travemünde und Schlutup verbundenen Häfen haben die gleichen Preisbewegungen wie diese, so daß die gesamten Tagespreise in der Lübecker Bucht, einander stark angeglichen sind.

Als Repräsentant dieses Gebietes nehme ich Schlutup, dessen Tagespreise ich mit den Hamburger und Kieler Auktionspreisen korrelierte, ohne mit Sicherheit eine Korrelation zu finden. Eine solche besteht jedoch zwischen den Schlutuper Preisen und den Preisen u, deren Verlauf während der Monate April und Mai in der Abbildung 30 dargestellt ist. Bei 25 Wertepaaren ergab sich $r = 0,434$, was mit etwa der Wahrscheinlichkeit von 0,97 das Vorhandensein einer Korrelation ausdrückt.

^{+) Über die Bedeutung des Korrelationskoeffizienten r siehe unter Methodik.}

Der Berechnung des Preises u liegt der Gedanke zu Grunde, daß 1. die Schlutuper (die Travemünder natürlich entsprechend), die ihre Waren z. T. auf auswärtigen Märkten verauktionieren lassen müssen, diese dahin bringen werden, wo die beste Bezahlung zu erwarten ist. 2. ist bei der Berechnung von u berücksichtigt worden, daß sich die in Kiel angegebenen Preise auf Dorsch I beziehen, die in Hamburg notierten aber auf Kabeljau I, welche beissen Waren preismäßig nicht ohne weiteres miteinander zu vergleichen sind.

Um beide Sortenpreise dennoch auf einen gleichen Nenner zu bekommen, wurden ihre jeweiligen Abweichungen vom eigenen Mittelwert miteinander verglichen:

Der Durchschnittspreis für Dorsch I in Kiel war für die beissen Monate $d_k = 15 \frac{\text{Dpf}}{\text{kg}}$, der Durchschnittspreis für Kabeljau I in Hamburg $d_h = 12,1 \frac{\text{Dpf}}{\text{kg}}$.

Der tägliche Kieler Dorschpreis sei p_k , der tägliche Hamburger Kabeljaupreis sei p_h .

Auf 1. und 2. eingehend ist dann

$$u = p_k : d_k, \text{ wenn } p_k : d_k \geq p_h : d_h,$$

$$u = p_h : d_h, \text{ wenn } p_h : d_h \geq p_k : d_k.$$

Wenn also eine Korrelation zwischen den Schlutuper Preisen und den Preisen u besteht, so ist selbstverständlich auch eine Korrelation zwischen den Schlutuper Preisen und den Kielern einmal, den Schlutuper und den Hamburger Preisen zum anderen Mal vorhanden. Daß diese beiden zuletzt genannten Korrelationen zu schwach sind, um sich bei dem vorliegenden Material einzeln nachweisen zu lassen, ist eine andere Sache.

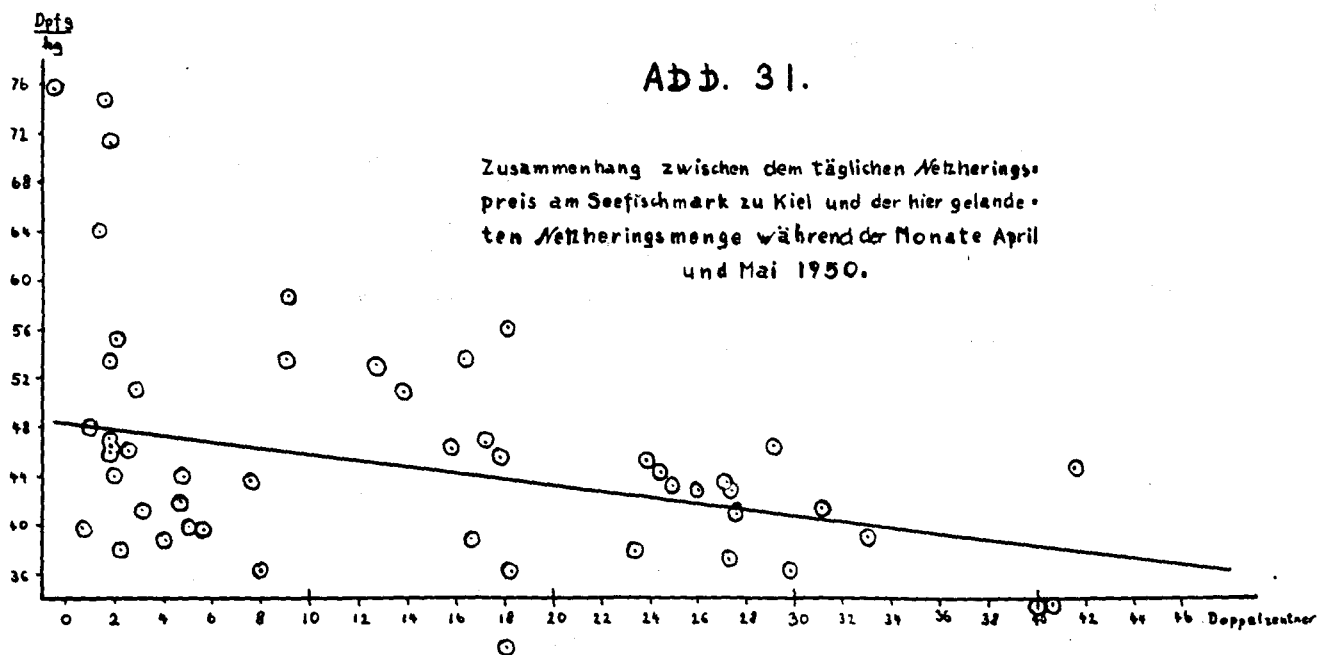
Wenn auch, wie oben angezeigt wurde, die Tagespreise der Landeplätze keinen oder nur einen sehr geringen Zusammenhang miteinander haben, so ist doch die Preisbewegung, über das ganze Jahr betrachtet, überall dieselbe: Die Dorsch-, bzw. die Kabeljaupreise hielten sich an allen Landeplätzen bis etwa Mai 1950, fielen dann den Sommer über ab und nahmen mit Septemberbeginn wieder zu und wahrten dann während des Jahresrestes einen sehr hohen Stand. Die sehr stark variierenden Heringspreise hatte allgemein im August einen Tiefstand infolge der erwähnten Dampferheringssaison und stiegen dann ab etwa 1. 9. bis zum Jahresende laufend an.

^{+) d_k und d_h sind ungewogene Mittel.}

28
 26
 24
 22
 20
 18
 16
 14
 12
 10
 8

Abb. 31.

Zusammenhang zwischen dem täglichen Netzherrings-
 preis am Seefischmarkt zu Kiel und der hier gelande-
 ten Netzherringsmenge während der Monate April
 und Mai 1950.



Nach den übereinstimmenden Aussagen der Kleinfischer bot der Kieler Seefischmarkt höhere Aal- und Lachspreise, als die Fischer beim Direktverkauf an den Verbraucher in den umliegenden Dörfern erzielen konnten.

Eine Preisbeeinflussung durch die Wochentage ließ sich nicht nachweisen.

Bei einem Versuch, die Faktoren, die den täglichen Heringsauktionspreis in Kiel bilden, art- und größenmäßig annähernd zu bestimmen, wurden die Preise für den Netzhering in den Monaten April und Mai 1950 verwandt. Nämlich gerade die Netzheringsfänge zeigen eine größere Homogenität als irgendandere Fänge, und ihre Beschaffenheit ändert sich im Laufe der angegebenen Monate nicht wesentlich.

Aus der Abbildung 31 läßt sich rein optisch nicht feststellen, ob tatsächlich eine Abhängigkeit zwischen dem täglichen Netzheringspreis und der täglich gelandeten Menge besteht. Deshalb wurde der Korrelationskoeffizient errechnet. Es ergab sich $r = -0,306$. Bei den 52 verwandten Wertepaaren besagt diese Zahl, daß mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,97, - die wohl als Sicherheit bezeichnet werden darf - eine negative Korrelation zwischen Netzheringspreis und der gelandeten Menge besteht, also: Mit zunehmender Netzheringsmenge abnehmender Preis, - eine Tatsache, die aus der erwähnten Zeichnung nicht mit Sicherheit hervorgeht.

Mit einer Wahrscheinlichkeit von ebenfalls 0,97 fand ich eine negative Korrelation zwischen Netzheringspreis und der gesamten Menge der in Kiel gelandeten Kutterwaren (die Edelfische aus der östlichen Ostsee wurden nicht mit einbezogen). Für das Bestehen einer Korrelation zwischen Netzheringspreis und Heringsauktionspreis in Hamburg fand ich eine Wahrscheinlichkeit von 0,90, die man zur Not noch als Sicherheit bezeichnen kann.

IV

Die Fischereibetriebsarten.

1.

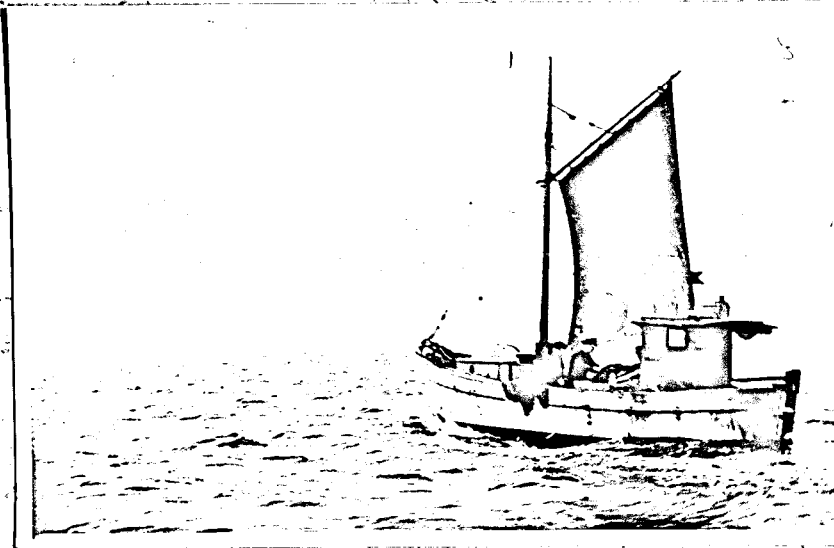
Die Küstenfischerei.

W. Schnakenbeck schrieb 1947 (48): "Die Küstenfischerei ist die Fischerei, die ihren Fang in den Küstengewässern und Flußmündungen mit kleinen Fahrzeugen ausübt, wobei diese, soweit sie in den Seegewässern fischen, in der Regel nicht länger als 24 Stunden ihre Fahrt ausdehnen." Diese Definition, die an sich auf die Nordseeverhältnisse abgestimmt war, trifft für die Ostsee nicht zu. Ihre Fischerei reihte die Statistik immer unter Küstenfischerei ein, was früher, als die mittlere Ostsee von Pommern und Ostpreußen aus befischt wurde, ja auch berechtigt war, Tatsächlich ist aber die moderne Bornholm- und Rügenfischerei, bei der die Fahrzeuge, z. T. sehr große Kutter wie z. B. die KFK, in der Regel mehrere Tage oder sogar Wochen unterwegs sind, eine Hochseefischerei. Darum soll im Folgenden die obige Definition auch auf die Ostseefischerei angewandt werden. Ich habe den so umrissenen Komplex der Küstenfischerei noch unterteilt in

- A Kleinfischerei,
 - a Angel- und Netzfischerei,
 - b Wadenfischerei,
- B Bundgarnfischerei,
- C Ringwadenfischerei,
- D Schleppnetzfisherei.

Da diese Bezeichnungen nur angeben, mit welchen Geräten die betreffenden Betriebe vorwiegend arbeiten, läßt sich keine genaue Grenze zwischen den einzelnen Betriebsarten ziehen. Vielmehr sind die meisten Betriebe so eingerichtet, daß sie je nach den Gegebenheiten die eine oder die andere Fischerei betreiben können. Am anpassungsfähigsten sind die Angel- und Netzfischer, die fast immer mit Angeln und Netzen, oft auch noch außerdem mit der Wade, dem Aalstecheisen und Reusen ausgerüstet sind.

Abb. 32.
Kleinfischerei



Fahrzeug eines
Angel- und
Netzfischers
in der
Lübecker Bucht
(9,1 m lang, 10 PS)



Aalstecher auf der Schlei
(Photo: J. A. Litschen, Maasholm)

A

Die Kleinfischerei.

a

Angel- und Netzfischerei.

Die Angel- und Netzfischerei wird von den kleinsten Betrieben ausgeführt, von denen ein Teil nur während der Herings- und Aalsaison arbeitet, in der Zwischenzeit aber einer Gelegenheitsbeschäftigung nachgeht oder Arbeitslosenunterstützung empfängt. Würden die Fischerlöhne, die die Angel- und Netzfischer bei den ordentlichen Ablieferungsstellen erzielen, die einzige Ernährungsquelle dieser Fischer, so könnten sie nach meinen Rechnungen unmöglich ihren Betrieb erhalten und sich und ihre Familie ernähren.⁺⁾ Vielfach beteiligen sich auch Rentner, für die der geringe Erlös nur eine zusätzliche Erwerbsquelle bildet.

Die Flotte der Angel- und Netzfischer besteht sowohl aus Ruderbooten, wie auch aus Fahrzeugen von 7-9 m Länge mit 10- bis 20-PS-Motoren. Motoren von 50-60 PS sind Ausnahmen. Jedes Fahrzeug wird von zwei Mann, seltener von drei, besetzt, Grundsätzlich legen die Fischer im Herbst und Winter Dorschleinen, fangen etwa dann in den Monaten April, Mai, Juni mit Stell- und Greibnetzen den Hering und stellen im Sommer und Herbst bis etwa Oktober mit der Langleine dem Aal nach.

Die Angelfischerei wird mit der "Langleine", auch "Grundschnur" genannt, ausgeführt, einer etwa 200 m langen Schnur, an der die etwa 0,5 m langen "Vorfächer" mit je einem Haken befestigt sind. Mehrere Schnüre werden aneinandergereiht zu einer Länge von 3-5 km, mit der nötigen Beschwerung versehen und an den Boden versenkt. Der Hakenabstand liegt zwischen ein bis zwei Meter. Das eine oder auch beide Enden der Leine werden durch Boje oder Korkschwimmer an der Oberfläche festgehalten, so daß man jederzeit das Fanggerät wieder leicht aufheben kann. Zuweilen macht noch ein rotes Fähnchen den Schwimmer, der mit den Insignien des Fischers versehen ist, weithin sichtbar.

^{+) Über die genauen Angaben der Erträge und der Unkosten siehe weiter unten.}

M Man rechnet, daß ein durchschnittlicher Fischer 1000 Haken mit Würmern pro Tag bestecken und auslegen kann, manche schaffen auch 1500 Haken. Wird mit Muscheln geködert, so ist die Leistung geringer. Die Angeler der Flensburger Förde, die alle Ostflüchtlinge sind, - die Einheimischen sind Waden- und Muschelfischer, - legen pro 1000 Mann täglich etwa 2500 bis 3000 Haken aus, doch lassen sie sich beim Bestecken von den Kindern, Frauen und Ältern helfen.

Die größte Schwierigkeit bereitet die Wahl und Beschaffung des Köders. Zum Dorsch- und Plattfischfang im Winter, wie auch zum Aalfang im Sommer werden Regenwürmer, Wattwürmer (*Arenicola*), Schnecken, Muscheln, Garnelen, Sandaal^{+) und kleine Heringe vorwiegend verwandt. Am liebsten nimmt man Wattwurm oder Sandaal, doch sind die Sandaale nur im Sommer an gewissen Stellen zu fangen - meist mit der Besteckwade, - und die Wattwürmer können entweder nur bei ablandigen Winde auf den frei gewordenen Litoralzonen gegraben werden, oder sie müssen für 10 DM pro 1000 Stück von der Westküste bezogen werden. In der Flensburger Förde gehen die Fischer auch häufig bis zum Bauch ins Wasser, um diesen Köder zu werben. Fischer der Kieler Förde fahren an Schlechtwettertagen geschlossen auf einem Lastwagen zur *Arenicola*-werbung an die Nordseeküste. Die Fischer wagen meist nicht, mehr als 1000 Würmer einzukaufen, und können somit bei Wurmköderung ihre Geräte nicht voll ausnutzen. Geteilte Würmer sterben schnell ab und haben dann keine Anziehungskraft mehr für die Fische.}

Heringsbesteck eignet sich für den Aalfang nicht so gut, da es sehr schnell abstirbt und dann den sehr wählerischen Aal nicht mehr lockt. Die Haken werden nach jedem Gebrauch gründlich abgewaschen, damit keine Aaswitterung daran haftet. Ich sah Fischer auf der Untertrave, die sich aus diesem Grunde während des Besteckens nach jedem Pfeifestopfen die Hände im Flußwasser wuschen. Diese Empfindlichkeit des Feinschmeckers Aal, der nicht nur einen gut gedeckten, sondern auch einen abwechslungsreichen Fisch liebt, zwingt den Angeler zum öfteren Köderwechsel. Die Tauglichkeit eines neuen

^{+) Ammodytes tobianus}

Köders läßt sich aber nicht voraussagen. Sie muß jedesmal erprobt werden. Angeblich sollen die Nährtiere besondere gute Köder sein, die momentan in dem betreffenden Fanggebiet nicht vorkommen. Auf Wurm und Muschel soll vorwiegend der Spitzkopfaal beißen, auf Sprott der Berittkopf; auf Krabben soll man kleinere Aal fangen als auf Sandaal; im tiefen Wasser größere als im flachen.

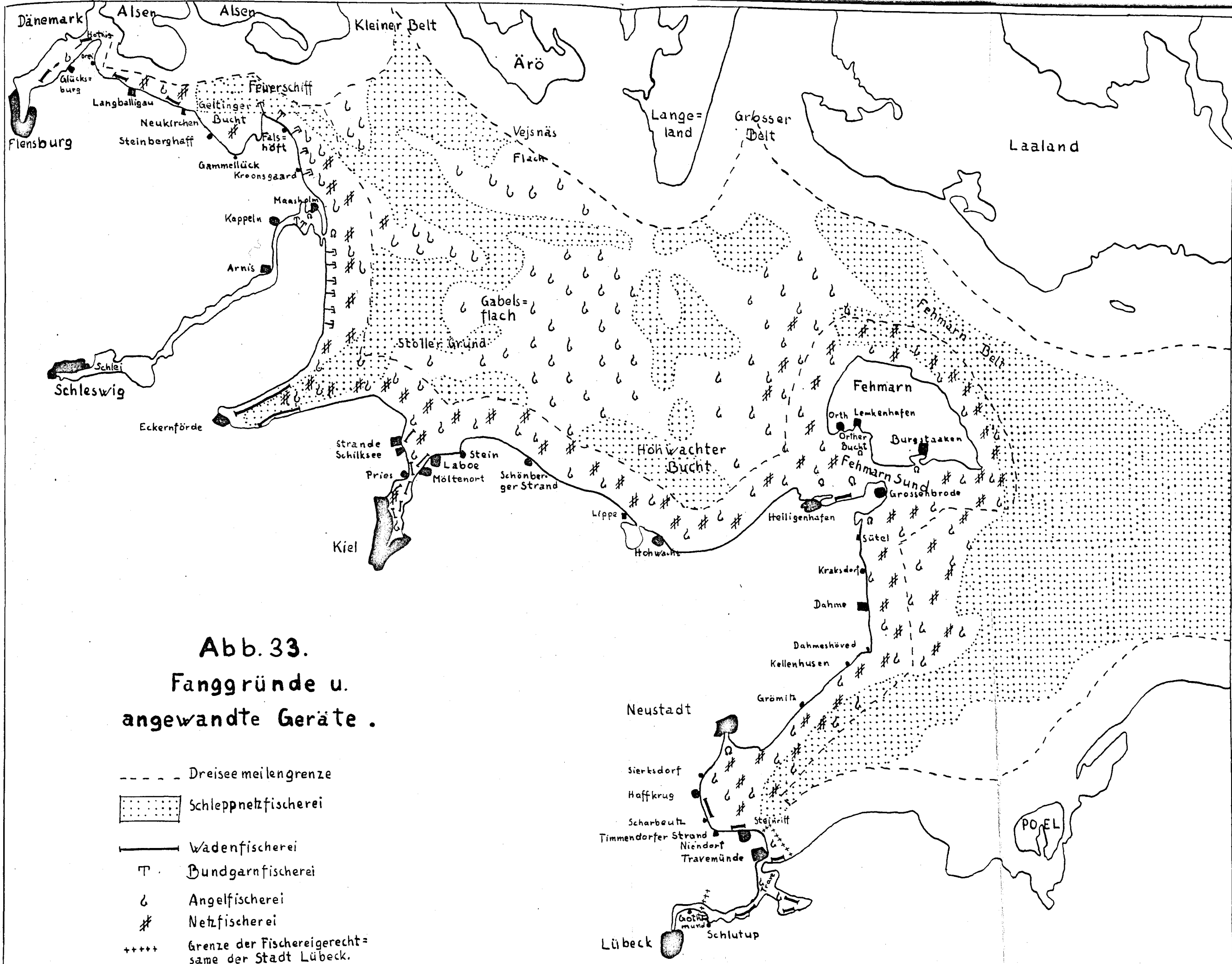
Die Angel haben unter den Kleinfischern wohl die härteste Arbeit: Nachmittags bis abends legen sie ihre Angeln aus, die sie dann morgens im Hochsommer ab drei oder vier Uhr, wieder einholen, um die Ware frühzeitig zur Genossenschaft oder zum Markte zu bringen. Anschließend fangen sie Köderfische, wenn sie welche kaufen oder welche von den Tuckzeesenfischern gratis bekommen. Zum Besteckfang nimmt man die Besteckwade, ein kleines, von zwei Booten gezogenes Gerät. Garnelen werden meistens mit dem Schiebeahmen gefangen. Nachdem Besteckbesorgen bringen die Fischer ihre Geräte in Ordnung und versehen die Angelhaken mit frischem Köder, so lange bis die Zeit zur Ausfahrt wieder nahegerückt ist. Die Angelhaken werden jede Woche gefeilt, damit der Fisch nicht einen stumpfen Haken verbiegt und sich anschließend wieder losbeißen kann.

Vereinzelte wird die Angelfischerei von den Waden- und Schleppnetzfishern angegriffen, weil bei Angeln große, wie untermaßige Fische wahllos hinwegfangen.

Zur Heringsfischerei verwenden die Motorboote je 18-24 Netze, die Ruderboote 8-12^{*)}. Die Heringsnetze sind meist 130-150 Maschen tief, von denen jede Masche 21-24 mm (von Knoten zu Knoten gemessen) weit ist, immer der Größe des erwarteten Heringes angemessen. Die Netzlänge beträgt im Wasser etwa 35 m. Die innerhalb der Schlei verwandten Netze haben jedoch eine Tiefe von 65 bis hundert Maschen.

Die Netze werden am Spätnachmittag ausgesetzt und morgens früh wieder eingeholt, so daß die Mannschaften, wenn sie nicht allzuweit von Heimathafen entfernt fangen, die Nacht zu Hause verbringen können.

^{*)} Unter "Netz" sind in dieser Abhandlung entsprechend der Ausdrucksweise der Ostseefischer immer Stellnetze zu verstehen.



Zum Dorsch- und Plattfischfang nimmt man die Spiegelnetze, hier vielfach auch "Takel" genannt. Es sind "Dreiwandgarne", die aus drei dicht nebeneinander hängenden Maschenwänden bestehen, von denen die mittlere lose eingestellt und engmaschig ist, während die beiden anderen straffer hängen und aus recht großen Maschen, den Spiegelmaschen, geknotet sind. Ein gegen das Netz schwimmender Fisch beutelt das innere Garn aus, stößt es durch die weiten Maschen des hinteren Spiegelgarnes und verwickelt sich in dem Netzsystem.

Die Treibnetze, deren Gebrauch lange nicht so verbreitet ist wie der der Stellnetze und die von Mai bis August etwa eingesetzt werden, bilden zu 10-20 eine lange Netzwand, die, am Fahrzeug befestigt, mit dem Meeresstrom treibt. Die verwandten Fahrzeuge sind teils größere Boote aus der Kleinfischerei, teils kleinere Schleppnetzfahrzeuge. ~~XXXX~~ Die Treibnetze, die ungefähr von den gleichen Maßen sind wie die Stellnetze, haben ihnen gegenüber aber den Vorteil, nicht von der Strömung hinweggerissen und nicht mit Quallen verstopft zu werden. Auch die Treibnetzfisherei ist eine nächtliche Arbeit.

Stellnetze werden im ganzen Küstengebiet Ostschleswig-Holsteins ausgesetzt (siehe Karte). Die Treibnetzfisher verlassen häufig das heimische Küstengebiet. Sie fischen z. B. von Heiligenhafen aus vor der dänischen Küste oder vor Rügen, von wo aus sie den Fang in Saßnitz abliefern oder ihn einem heimfahrenden Schleppnetzfisher mitgeben. In den Monaten April und Mai ziehen Stellnetzfisher aus Fehmarn, Heiligenhafen und Neustadt in die Kieler Förde, wo sie dann oft mit ihren Familien wochenlang auf den Fahrzeugen hausen.

b

Wadenfisherei.

Im Gegensatz zur Nordsee, wonach W. Schnakenbeck (47) die Wadenfisherei nur eine ganz untergeordnete Rolle spielt, ist sie an der Ostseeküste recht häufig vertreten. Sie ist wie die Angel- und Netzfischerei auf den Fang von Hering, Dorsch und Aal abgestimmt, die drei für unsere Küstenfisherei bezeichnenden Fische: Im Winter Heringfang, im Sommer Aalfang; läßt sich keiner von den beiden lohnend ausführen, so wird der ungünstig bezahlte Dorsch gefangen.

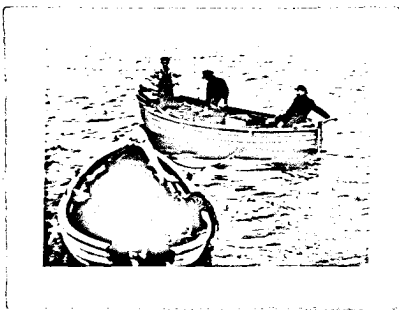


Abbildung 34.
Wadenfischer bei der
Ausfahrt
(Flensburger Förde)

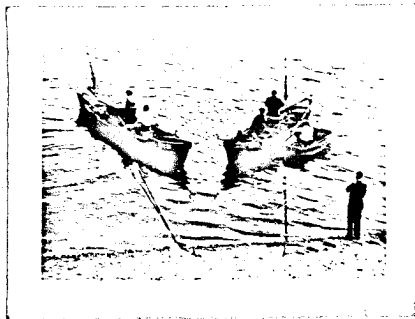


Abbildung 35-36.
Einholen der Aalwade
auf der Untertrave

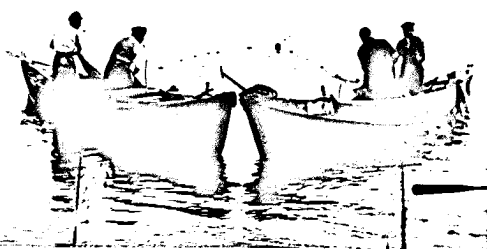


Abbildung 37.
Ausschöpfen der Aalwade
von beiden Booten aus



Während die Angel- und Netzfischerei entlang des ganzen Küstenstreifens betrieben wird, liegen die "Wadenzüge" nur in der Flensburger Förde, Eckernförder Bucht, Kieler Förde, vor Heiligenhafen, in der Neustädter Bucht und an der Küste von Haßkrug bis Travemünde und in der Untertrave bis Cothmund (siehe Karte). Wadenzug ist eine vom Fischereiamt genau abgegrenzte, für eine Wade gedachte Wasserfläche. Die Wadenzüge werden von den örtlichen Fischerorganisationen den einzelnen Fischern täglich zugeteilt. Sehr ertragreiche Züge werden zuweilen auch während einer Nacht von zwei Waden abwechselnd gefischt (Wachselzüge). Auf den anerkannten Heringswadenzügen ist vom 1. 9. - 31. 5. der Fang mit anderen Geräten verboten (Schleswig-Holsteinische Fischereiordnung vom 28. 4. 1950, § 46, Abs. 2.).

Vorwiegend fahren die Fischer auf halbgedeckten, 7-10 m langen, mit 5-20 PS starken Motoren ausgerüsteten sogenannten Wadenmotorbooten, die als zweites Boot einen offenen, meist motorlosen Kahn von 5-9 m Länge bei sich führen. Oft haben die Wadenmotorboote eine Motorwinde, damit sie bei Gelegenheit auch mit dem Schleppnetz arbeiten können. Auf jeden Fall haben Motorboot und Kahn je eine hölzerne, von Hand betriebene Winde zum Einziehen der Wade. Laut der Schleswig-Holsteinischen Fischereiordnung darf innerhalb der Dreiseemeilenzone kein Netz mit Motorkraft eingeholt werden. Der Handbetrieb schont nach Angabe der Fischer auch die Netze mehr, da man sofort fühlt, wenn das Gerät hakt.

Vielfach wird die Wadenfischerei auch mit zwei offenen Kähnen betrieben, von denen mindestens einer einen Motor hat. Die Schlutupen und Cothmunder verwenden durchweg solche von 8 m Länge und 5-10 PS (siehe Abbildung 34, 35, 36 und 37). Form und Größe sind etwa die gleichen wie die in Abbildung 9 gezeigten Maasholmer Angel- und Netzfischerfahrzeuge sie haben.

Liegen die Wadenzüge vom Heimathafen weiter entfernt, so fahren die Fischer mit einem Motorboot hinaus, auf dem sie dann übernachten können, und fischen mit den kleinen Kähnen.

Die Masse der verschiedenen Waden sind nicht nur an den einzelnen Küstenstrecken verschieden, sondern auch jeder

Fischer hat wieder andere Abmessungen bei seinen Geräten. Die folgenden Daten geben also nur eine ganz grobe Richtlinie an, der Einzelfall kann recht weit hiervon abweichen.

Tabelle 25.

Die Maße der gebräuchlichsten Waden.

	Dorsch= waden	Herings= wade	Aal= wade	Aal= trieze
Maschenwei- } vorn	30	20	15	15
te in mm } hinten	25	15	14	14
} im Sack	13	13	13	13
Flügelänge in Faden	40	45	30	6
Maschentiefe in der } Flügelmitte	150	500	400	200
Sacklänge in Faden	10	12	8	5

Maschenweite ist der kürzeste Abstand von Maschenknoten zu Maschenknoten.

Maschentiefe gibt die Anzahl der Maschen an, die zwischen dem ober- und Untersaum liegen.

Ein Faden, etwa 1,85 m, ist das landläufige Längenmaß der Fischer.

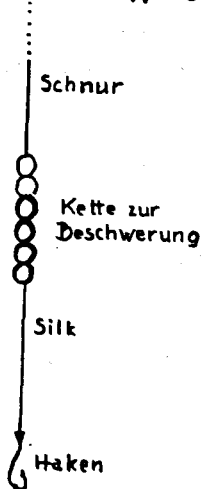
Ausgesprochene Plattfischwaden, deren Maschenweite vorn bis zu 50 mm betrug, werden heute nur noch selten verwandt, statt ihrer nimmt man heute meist Dorschwaden, wie überhaupt viele Fischer nur eine Wadenart besitzen, meist die Heringswade. Mit ihr kann man auch auf Dorsch- und Aalfang gehen. Die Dorschwade reicht nicht so tief ins Wasser wie die Heringswade, da der Dorsch in flacherem Wasser gefangen wird. Die Aalwaden sind in allen Ausmaßen am kleinsten.

Die Anzahl der Fischer, die zur Bedienung einer Wade nötig ist, richtet sich nach der Flügelänge der Wade, da dies Gerät mit wachsender Flügelänge schwerer wird und somit umständlicher zu handhaben ist. Für Dorsch- oder Heringswade mit den angegebenen Maßen rechnet man etwa 6-8 Mann (auf jedem Boot drei), die Aalwade wird meist von zwei bis vier Mann bedient.

Die Wadenfischer der Flensburger Förde werben von September bis März noch Miesmuscheln mit Hilfe eines Muschelkratzers. Im Untersuchungsjahr war der Muschelabsatz sehr gut wegen des Mytilicolabefalles der holländischen Muschelbänke, so daß auch Fischer aus Maasholm und Eckernförde vor Flensburg Muscheln kratzten. Ebenfalls die Wadenfischer der Kieler Förde versuchten sich in ihrem Gebiet an der Muschelwerbung, fanden aber nicht die erwartete Abnahmebereitschaft (E. Neuhaus, 40).

Abb. 38.

Schema einer Makrelenschleppangel.



c

Gelegentlich in der Kleinfischerei angewandte Fangweisen.

Hierzu habe ich alle Arbeitsweisen gezählt, die neben der Angelfischerei, dem Netz- oder Wadenfang gebräuchlich sind und die meist dann angewandt werden, wenn die Hauptmethoden vorübergehend nicht so rentabel sind. Nicht jeder Kleinfischer besitzt die für eine solche Fischerei notwendigen Geräte.

Die Schleppangel.

Von August bis September, oft noch bis in den Oktober hinein, fahren Schleppnetzfisher und viele Kleinfischer auf den Makrelenfang mit der Schleppangel.

Dieses Gerät besteht aus einem etwa 5 m langen Ende Silk mit Haken, einem Gewicht, meist einer eisernen Kette, die dann an einer Schnur befestigt ist, welche mit dem Schiff verbunden wird (Abbildung 38).

Meist ist in einer Entfernung vom erwähnten Haken noch ein zweiter angebracht, so daß beide in verschiedenen Tiefen hängen, womit das ganze Gerät grundsätzlich so wie die Makrelen-schleppangel der Norweger und Schweden, der "dörg", gebaut ist (nach Peters, 43). Als Köder nimmt man irgendeinen blinkenden Gegenstand, wie z. B. ein Stück Silberpapier, ein Stück Bauchhaut einer bereits gefangenen Makrele oder auch einen Spinner.

An dem Zug, den der Fischer auf der Schnur fühlt, kann er feststellen, ob ein Fisch angebissen hat. Gewöhnlich überwacht ein Mann zwei solcher Angeln. Die Aufenthaltstiefe der Makrele ändert sich ständig und muß an jedem Tage wieder neu ausfindig gemacht werden.

Um Treibstoff zu sparen, arbeiten häufig zwei Fahrzeuge zusammen, indem das eine das andere schleppt. Die Schleppgeschwindigkeit beträgt etwa drei Knoten.

Die Sportfischer angeln die Makrelen gern vom Ufer aus mit einem gewöhnlichen Handgerät, das mit Herings- oder Makrelenstücken beködert ist. Die Berufsfischer des untersuchten Küstenstreifens arbeiten eigentlich gar nicht mit der Handangel.

Pilken.

Nur ein kleiner Prozentsatz der in der Kieler Förde zum Laichen zusammengedrängten Heringe fällt den Pilkern zum Opfer, die direkt am Ufer oder von einem kleinen Boot aus fischen.

Das Pilkgerät besteht aus einer Angelrute mit Schnur, an deren Ende ein Metallgewicht befestigt ist, in dessen Nähe mehrere Haken angebracht sind. Oft sitzen auch noch an der Schnur zwischen dem Gewicht und der Angelrute Haken.

Das Gewicht wird ins Wasser gelassen und mit Hilfe der Rute auf und ab bewegt, so daß ein in die Nähe des Metalles geratender Hering sofort von den scharfen Haken erfaßt wird. Gegenüber den Netzheringen haben die Pilkheringe den Nachteil, daß sie meist recht unschöne Verletzungen zeigen. Die Haken reißen den Tieren oft den Bauch auf, und die Gedärme quellen nach außen..

Da schon ein Ertrag von 25 kg Pilkhering pro Tag ein gutes Ergebnis ist, lohnt sich diese Fangmethode nur für den sehr schlecht bemittelten, an Netzen armen Kleinfischer. Den Hauptanteil stellen die Sportangler.

Aalstechen.

Es verstößt grundsätzlich gegen die Schleswig-Holsteinische Fischereiordnung; denn es werden auf diese Weise auch sehr viele untermäßige Fische gefangen, andernteils werden viele Aale tödlich verletzt, ohne in den Besitz des Menschen zu gelangen, und zum dritten sieht man diese Werbung auch als eine besonders große Tierquälerei an. Ausschlaggebend ist aber wohl der zweite Gesichtspunkt. "Für die Zeit der Eisbildung" sieht das Fischereigesetz jedoch Ausnahmen vor, die vom Fischereiamt für jeden Fall in jedem Jahre einzeln genehmigt werden müssen. So gestattet das Fischereiamt Ostsee meist vom 1.11. - 31-3- (häufig schon etwas eher) den Kleinfischern der unteren Schlei, in Heiligenhafen und in Neustadt das Aalstechen, da diese Fischer sonst zur Zeit erwerbslos wären. Die Erträge sind jedoch so gering, daß die Fischer oft gar nicht bei den ordentlichen Ablieferungsstellen anlanden, sondern die Fische zu Hause verbrauchen oder in der

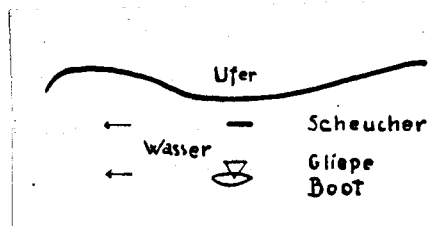


Abbildung 39.

Gliepen.

Nachbarschaft verkaufen. Wenn ein Aalstecher 20 kg am Tage erbeutet, so ist das ein gutes Ergebnis, das er nur selten aufweisen kann.

Fischern der unteren Schlei ist jedoch das Stechen während des ganzen Jahres erlaubt. In Sommernächten kann man hier die Fischer "blüsen" sehen: An dem Vordersteven der Kähne wird je eine Lampe aufgehängt, die das Wasser und den Grund erhellt, so daß man die Aale sehen kann, die dann mit dem üblichen Eisen gestochen werden. Vorbedingung ist eine glatte Wasseroberfläche und klares Wasser.

Gliepen.

Ein Mann scheucht mit einem schneeschieberartigen, senkrecht ins Wasser gehaltenen Gerät die Fische der Uferregion in die Tiefe. Auf dem Fluchtwege fangen sie sich in der "Gliepe", einer Art Stecklade, die ein zweiter Fischer vom Boot aus schräg ins Wasser hält (siehe Abbildung 39). Beide Fischer bewegen sich parallel zur Uferlinie weiter und stehen stets in Opposition zu einander.

Das Gliepen wird von einigen Kleinfischern aus Kappeln und der M von der Oberschlei betrieben. Es hat keine wirtschaftliche Bedeutung.

Kleinreusen.

Der Einsatz der Kleinreusen, mit denen fast ausschließlich dem Aal nachgestellt wird, ist in unserem Küstengebiet ohne große Wichtigkeit. Nur in der Schlei arbeiten einige Fischer etwas intensiver mit diesem Gerät, und im Großenbroder Binnensee wird zur Hauptsache mit ihnen gefischt. Kleinfischer, die neben ihren Netzen und Angeln auch noch Reusen besitzen, kann man aber entlang der ganzen Küste antreffen.

d

Die lokal bedingten Unterschiede der Kleinfischereien.

Die Abbildung 40 zeigt die Hauptfangobjekte, -also die die Arbeitsweise bestimmenden Fische,- der verschiedenen Kleinfischereien im Laufe des Jahres 1950 und soll hiermit die Kleinfischereien in den einzelnen Regionen charakterisieren.

Ich habe diese Darstellung an Hand der in der Methodik beschriebenen Rechnung unter Berücksichtigung der jeweils gegebenen örtlichen Umstände aufgestellt. Das Symbol jener Fischart nimmt hier das größte Areal ein, die die Arbeitsweise der Fischer am stärksten beeinflusst hat. Nicht die Menge des gelandeten Fisches wurde herangezogen, sondern der Wert, da der Fischer ja auch die Fangmethode so wählt, daß sich ihm ein möglichst großer Wert sichert. Fische, auf die kein regelrechter Fang betrieben wurde, sondern die nur bei der Erbeutung eines anderen Objektes mit in das Gerät kamen, sind nicht besonders geführt worden.

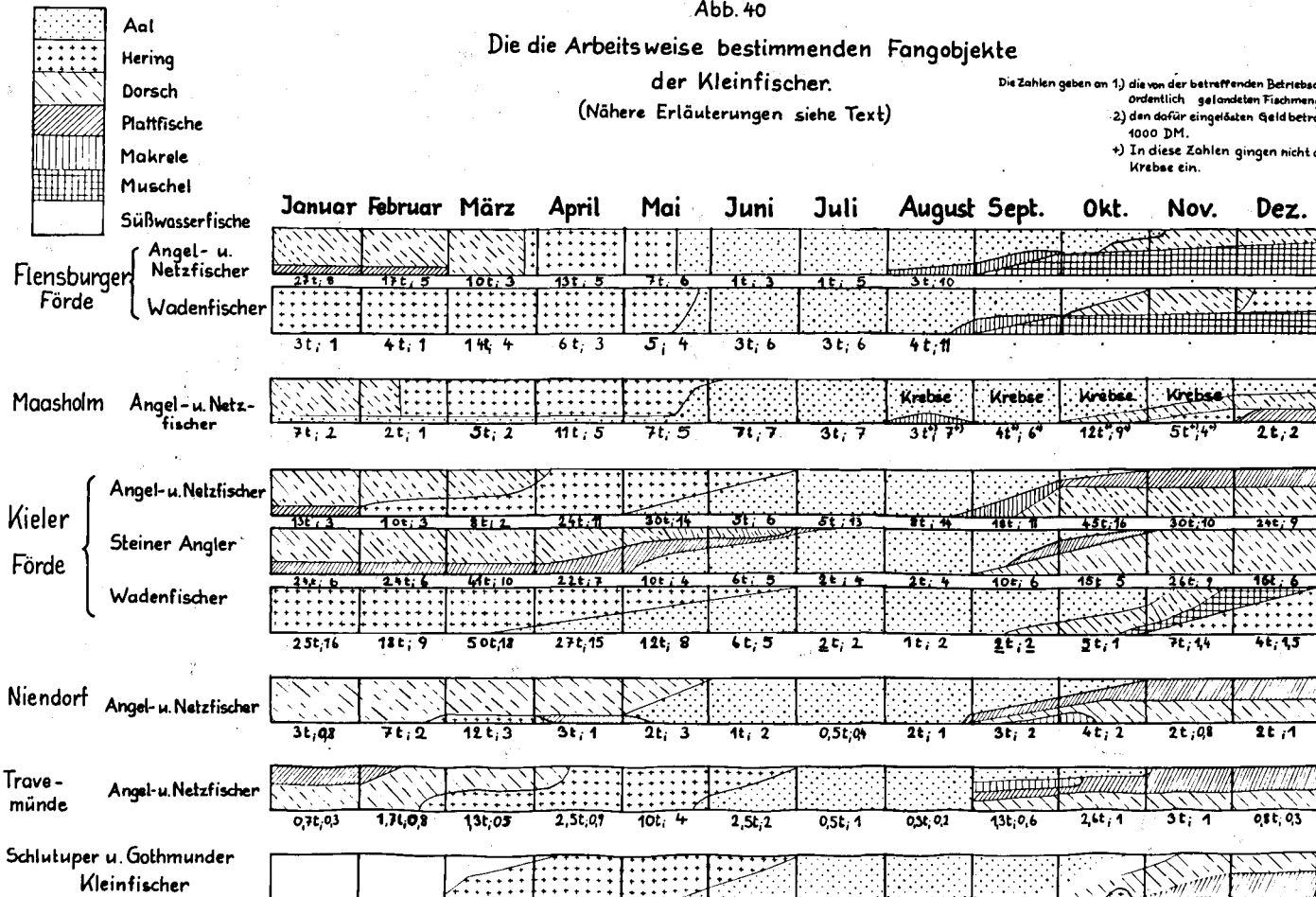
Um gleichzeitig die Bedeutung zu zeigen, die der betreffende Fischereizweig in einem gewissen Monat für die Wirtschaft hatte, ist unter jeder Monatsdarstellung die Menge (in t) und der Erlös (in 1 000 DM) der gelandeten Fisch angegeben. Diesen Erlös durch eine variierende Arealgröße zu kennzeichnen, schien mir unzweckmäßig, da dann die Fläche für eine Fischart, die während zweier Monate einen gleichbleibenden starken Einfluß auf die Fischerei gehabt hat, in beiden Monatsdarstellungen verschieden groß erscheinen würde, wenn nicht gerade ausnahmsweise die Gesamtanlandungen der betreffenden Betriebsart in den beiden Monaten gleich gewesen wären.

Für die Flensburger Förde fehlen mir leider entsprechende Daten während der Monate der Muschelfischerei, da die Flensburger Genossenschaft keinen Einblick in die Aufzeichnungen über die Muschelanlandungen gewährte.

Die Eckernförder Kleinfischer wage ich nicht auf die geschilderte Weise zu charakterisieren, da bei der Genossenschaft, von der allein ich Aufzeichnungen eingesehen habe, kein Aal gelandet wurde, der doch wohl das wichtigste Fangobjekt der Kleinfischer darstellt. Der Aal geht fast ausnahmslos zur Firma Hopp und Reese, Ebenfalls übergang ich die Orte Neustadt und Heiligenhafen wegen unvollständiger Unterlagen. Die Haffkrüger landeten zu Hause sehr unregelmäßig, sie liefen häufig Niendorf oder Travemünde an. Im Sommer sind diese Fischer Fremdgewerbler, und die genossenschaftliche Annahmestelle wird geschlossen.

Die die Arbeitsweise bestimmenden Fangobjekte
der Kleinfischer.

Die Zahlen geben an 1.) die von der betreffenden Betriebsart
ordentlich gelandeten Fischmengen in t
2.) den dafür eingedauten Geldbetrag in
1000 DM.
+) In diese Zahlen gingen nicht die
Krebse ein.



Wenn auch die Abbildung ⁴⁰ den großen und ganzen überall gleichen, oben bereits beschriebenen Zyklus der Angel- und Netzfischerei und der Wadenfischerei verbildlicht, so zeigt sich doch auch, daß verschieden beheimatete Kleinfischereien beträchtliche Abweichungen von einander haben, die keinen direkten Vergleich ermöglichen. So fällt die Angel- und Netzfischerei, wie auch die Wadenfischerei der Flensburger Förde durch die ausgedehnte, schon im September beginnende Muschelfischerei aus dem Rahmen. Die Maasholmer Kleinfischer fangen während des ganzen Jahres Aal, den sie in der kalten Jahreszeit stechen, in der warmen dagegen vorwiegend mit der Angel oder dem Kleinreus fangen, welches Gerät auch erhebliche Mengen von Strandkrabben (*Carcinus maenas*) einbringt, die nur zur Fischmehlherstellung zu verwenden sind. Den großen Arbeitsaufwand, den diese Tiere verursachen, im Gegensatz zu dem kleinen Nutzen, den sie bringen, ersieht man am besten aus dieser Aufstellung:

Tabelle 26.

Fänge an Strandkrabben der Maasholmer Angel- und Netzfischer.

	Menge in t	Wert in DM	Anteil am Fang Mengen= %	Wert= %
August	23,5	735	87,6	9,5
September	14,5	454	78,0	7,0
Oktober	9,4	299	43,6	3,3
November	3,2	90	36,9	2,0

Die Steiner^{+) Angler besitzen keine Heringsnetze, ihr Hauptgerät ist allein die Angel. Entsprechend landen sie auch zu d e r Zeit noch Dorsch, wenn Angel- und Netzfischer Hering zum Markte fahren.}

Die Wadenfischer der Kieler Förde warben 1950 nur so lange Muscheln, wie sie noch keine Heringe fangen konnten.

Die Niebдорfer Angel- und Netzfischer landen auffallend wenig Hering, ihr Hauptfisch ist Dorsch, daneben Aal und Plattfisch, anders als die Travemünder, die sich in den Frühjahrsmonaten ganz dem Heringsfang widmen.

^{+) Das Fischerdorf Stein liegt im Ausgang der Kieler Förde am Ostufer.}

Während die Schlutuper Kleinfischer Hering, Aal und Süßwasserfische vorwiegend mit der Wade fangen, fischen die Gothmunder den Hering meist mit Stellnetzen. Der Aal wird von ihnen jedoch teils mit der Aalwade, teils mit der Langleine erbeutet. Gothmunder und Schlutuper verwehden auch Reusen zum Aalfang.

Die Süßwasserfische werden ausschließlich aus der Untertrave geholt, die übrigen Fische zum größten Teil, zum kleineren stammen sie aus der Lübecker Bucht.

B

Die Bundgarnfischerei.

Die Umgebung der Schleimündung ist das Zentrum der Bundgarnfischerei. Wenn die Fischeschwärme im Frühjahr und Sommer die Schlei suchen, schwimmen sie dicht an den Küsten entlang, die sich nördlich und südlich der Mündung erstrecken, wobei sich ein Teil der Tiere in den von Flshöft bis in die Eckernförder Bucht hinein aufgestellten Bundgarnen fängt. Früher fand man auch an anderen Stellen der Küste noch vereinzelt Bundgarne, so z. B. in der Eckernförder Bucht, im Fehmarn Sund und in der Lübecker Bucht. Im Jahre 1950 waren allein bei der Schleimündung solche Geräte aufgestellt, doch ist der Bau von Bundgarnen in der Neustädter Bucht geplant.

Das Bundgarn, eine Großreuse, besteht aus einer senkrecht vom Ufer hinwegführenden Netzwand, dem Leitgarn, und aus der ebenfalls von Netzen gebildeten Fangkammer, die an das uferferne Ende des Leitgarnes anschließt. Das ganze System wird von in den Boden gerammten Pfählen gehalten, die ebenso wie die Netze über die Wasseroberfläche hinausragen. Gute Abbildungen hiervon bringt W. Schnakenbeck (47).

Die Aufstellung eines Bundgarnes ist genehmigungspflichtig, da sie von der Behörde als "Wasserbauliche Maßnahme" angesehen wird. Auf diese Weise wird verhindert, daß unrentabel viele Bundgarne aufgestellt werden. Die in der Schleiiegend genau bestimmten Bundgarnplätze werden jährlich neu vergeben.

Da eine solche Großreuse ein erhebliches Kapital darstellt und zu ihrer Handhabung mehrere Arbeitskräftig nötig sind, haben sich mehrere Fischer zu Bundgarnkompanien verei-

nigt und teilen Unkosten, Arbeit und Erlös untereinander. Auch die Witwen und die nicht mehr arbeitsfähigen Altfischer behalten ihre Rechte in der Kompanie.

End Februar werden die ersten Geräte zu Wasser gebracht und bleiben dann bis Ende Mai, Anfang Juni draußen, während welcher Zeit sie vorwiegend Hering fangen. Erst in der zweiten Hälfte des Intervalles gehen auch größere Mengen Dorsch ins Garn. Das warme Wasser der Sommermonate führt den Bundgarnen keine bedeutenden Fänge zu, zersetzt dafür aber sehr schnell das Netzmateriel, weshalb fast alle Fischer bei Beginn der warmen Jahreszeit ihre Bundgarne abbrechen und anschließend Kleinfischerei betreiben. Wenn sich das Wasser Ende September wieder abgekühlt hat, wird das Bundgarn erneut herausgebracht, wo es dann bis zur ersten Eisbildung bleibt. In diesem, seinem zweiten jährlichen Einsatz fängt es in erster Linie Dorsch.

Die Zusammensetzung der Bundgarnfänge in Abhängigkeit von der Jahreszeit geht aus der Tabelle hervor:

Tabelle 27.

Zusammensetzung der in Maasholm gelandeten Bundgarnfänge.

	Hering		Dorsch		Sonstiges		Gesamt	
	t	1000 DM	t	1000 DM	t	1000 DM	t	1000 DM
Febr.	2,4	1,2	0,2	0,02	-	-	2,6	1,2
März	56,9	17,9	2,9	0,3	0,1	0,2	59,9	18,5
April	96,4	39,2	14,1	1,9	2,9	1,4	113,3	42,5
Mai	11,3	4,9	7,4	0,7	9,5	3,8	30,2	9,3
Juni	0,3	0,1	0,5	0,08	0,5	0,2	1,4	0,4
Sept.	-	-	1,1	0,3	0,3	0,2	1,4	0,5
Okt.	1,2	0,6	3,9	1,2	0,2	0,2	5,3	2,0
Nov.	1,1	0,7	3,3	1,2	0,04	0,07	4,4	1,9
Dez.	0,07	0,04	2,4	0,9	0,04	0,03	2,5	1,0

In den Monaten Mai und Juni 1950 fingen sich größere Mengen Hornfisch, die in der Tabelle unter Sonstiges fallen: Im Mai 8,5 t zu 2 680 DM, was 28,2 Gewichts-% und 28,7 Wert-% entspricht in Bezug auf den gesamten Bundgarnfang. Im Juni waren es 0,5 t zu 169 DM, also 35,0 Gewichts- und 40,7 Wert-%.

C

Die Ringwadenfischerei.

Die günstige Einsatzzeit für die Ringwaden in der Eckernförder Bucht liegt etwa zwischen Dezember und April, erstreckt sich meist aber nur über zwei Monate, während der dann ganz enorme Fänge getätigt werden. Fänge von 50 dz pro Ringwade und Tag sind keine Seltenheit. 1950 wurde einmal das Dreifache erreicht. Anfang des Jahres war der Heringssegen so groß, daß die Transportfahrzeuge, die die gefangenen Tiere an Land zu bringen haben, der Masse nicht recht Herr werden konnten und ein 11-m-Kutter mit einer Ladung von schätzungsweise 1 000 Ztrö sank.

Zur Ringwadenzeit suchen die Eckernförder den Heringsschwarm mit ein oder zwei Booten, die dann die gesamte Ringwadenflotte benachrichtigen. Der Hering wird hier auch heute noch, zur Zeit des Echolotes, mit einem am Draht senkrecht ins Wasser gelassenen Blei gelotet. Der von einer Wade gemachte Fang wird auf Kleinfischerboote geladen und an Land gebracht, während das Gerät wieder ausgefahren wird.

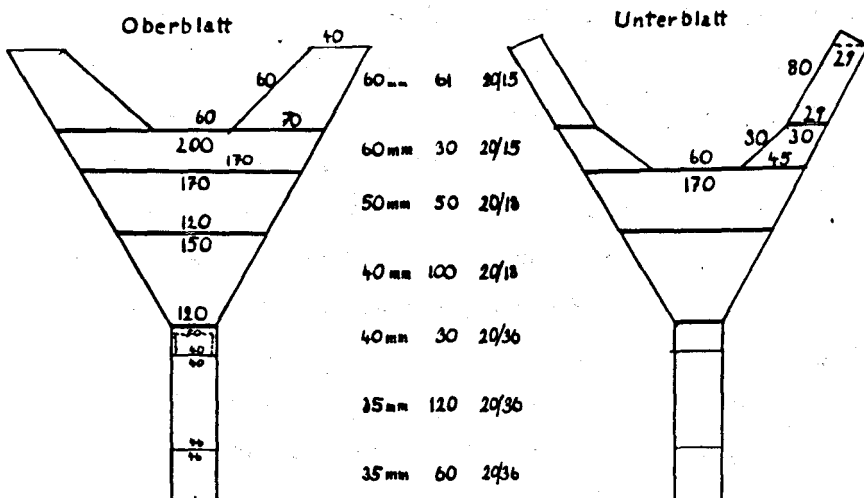
Die verwandten Boote haben 25-80 PS und fischen außerhalb der Ringwadensaison mit dem Schleppnetz in der westlichen Ostsee auf Hering und Dorsch. Wenn auch diese Fahrzeuge die meiste Zeit des Jahres mit dem Schleppnetz fangen, so ist doch die Ringwade ihr Hauptgerät, das die Arbeitsweise bestimmt.

Die Eckernförder Ringwaden sind alle gleich gebaut (nach mündlicher Auskunft des Netzmachermeisters H. Engel, Kiel, Seefischmarkt) und haben eine Länge von 750 m und eine Tiefe von 25 m. Das Fischstück, der Teil der Wade, in dem sich während des Ausschöpfens die Fische befinden, ist 50 m lang und aus stärkerem Material geknotet. Die Maschenweite beträgt überall 13 mm. Die Eckernförder haben also weniger tiefe, dafür aber längere Ringwaden, als nach den von W. Schnakenbeck (47) gegebenen Daten allgemein üblich ist.

Diese Geräte werden nur eingesetzt, wenn ein Schwarm sicher festgestellt wurde. Es wird also nicht auf Verdacht mit ihnen gearbeitet wie bei den meisten Fischereigeräten.

Abb. 41.

Dorschscherbretzeese.



Maschenweite, Maschenhöhe, Maschenzahl, Maschenweite, Maschenhöhe, Maschenzahl

Für beide Blätter

Einstellung:


Kopftauzugabe 110 m
Kopftaubusen 280.
Grundtauzugabe 120.
Grundtaubusen 280.
Ständer 900.

Nach Nehmachermeister
H. Engel Kiel, ohne dessen
Einwilligung eine Ver-
öffentlichung verboten
ist.

Die Fischer verlassen morgens den Hafen so rechtzeitig, daß sie beim Morgengrauen mit der Arbeit auf dem Fang-

Abb. 48.

FANGPLÄTZE DER HOCHSEEEKUTTER

- | | | | |
|---|--------|---|-------------------------|
| A | Aal | La | Lachs |
| D | Dorsch | P | Plattfisch |
| H | Hering | Sp | Sprott |
| | |  | Munitions=versenkgebiet |



t. Beide haben je einen 75-pferdigen

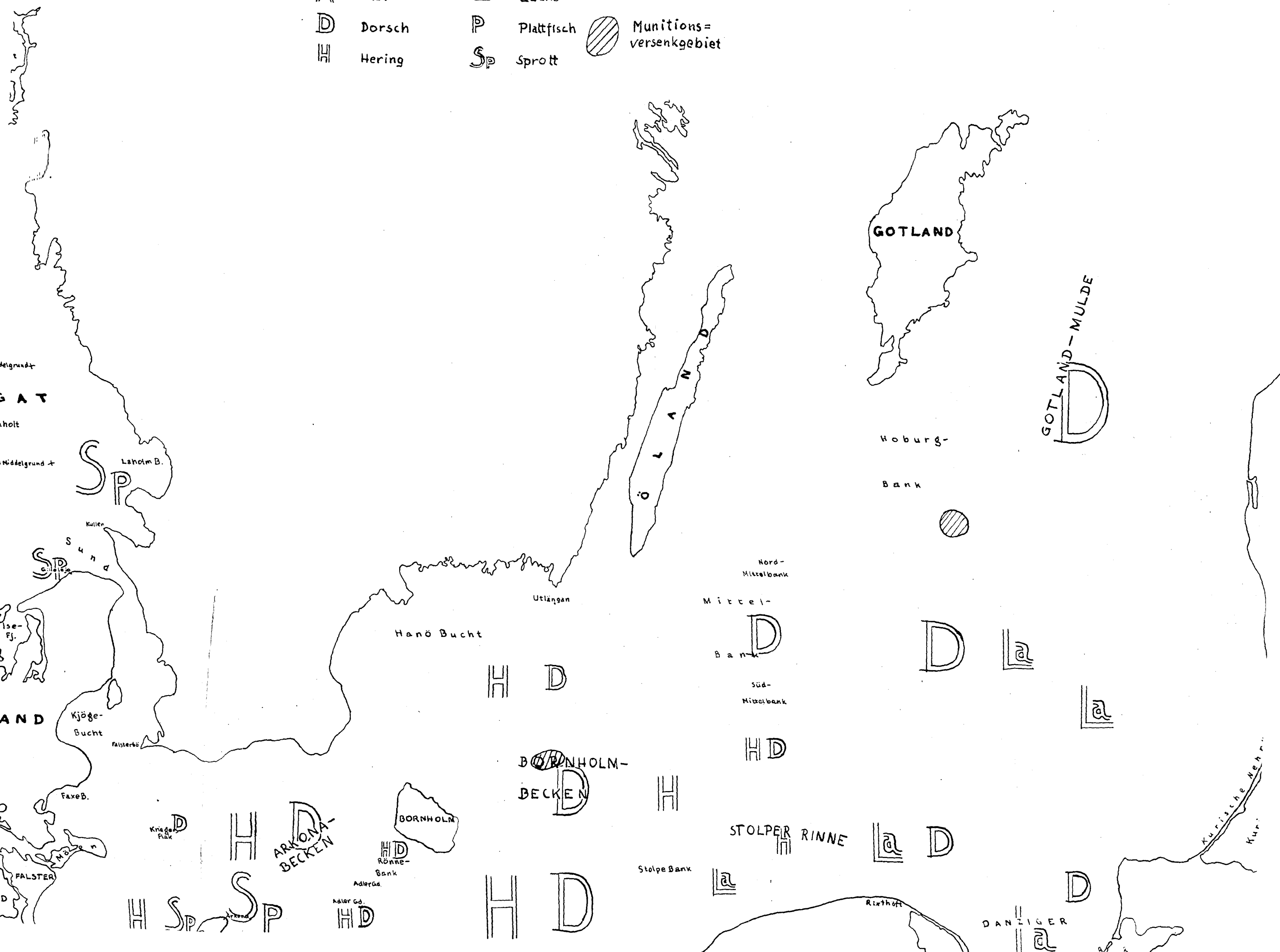
scen morgens den Hafen so rechtzeitig
rauen mit der Arbeit auf dem Fange-

Line Reference Target LRT-834-V3

Abb. 48.

FANGPLÄTZE DER HOCHSEEEKUTTER

A	Aal	La	Lachs	
D	Dorsch	P	Plattfisch	Munitions= versenkgebiet
H	Hering	Sp	Sprott	







das linke 14,78 m lang ist. Beide haben je einen 75-pferdigen Dieselmotor.

Die Fischer verlassen morgens den Hafen so rechtzeitig, daß sie beim Morgengrauen mit der Arbeit auf dem Fangplatz beginnen können. Zwischen 16 und 19 Uhr laufen sie wieder in den Hafen ein, wo ihr Fang, den sie meist an Bord in Kisten sortiert haben, in Transportfahrzeuge geladen und über Nacht an den Auktionsmarkt in Hamburg oder Kiel geschafft wird, wenn sich die Ware nicht gerade in der näheren Umgebung absetzen läßt.

Diese Fischerei, die immer eine Grundscheppnetzfisherei ist, wird einmal als Scherbrettzeesenfischerei, zu anderen als Tuckzeesenfischerei (Gespannzeesenfischerei) betrieben.

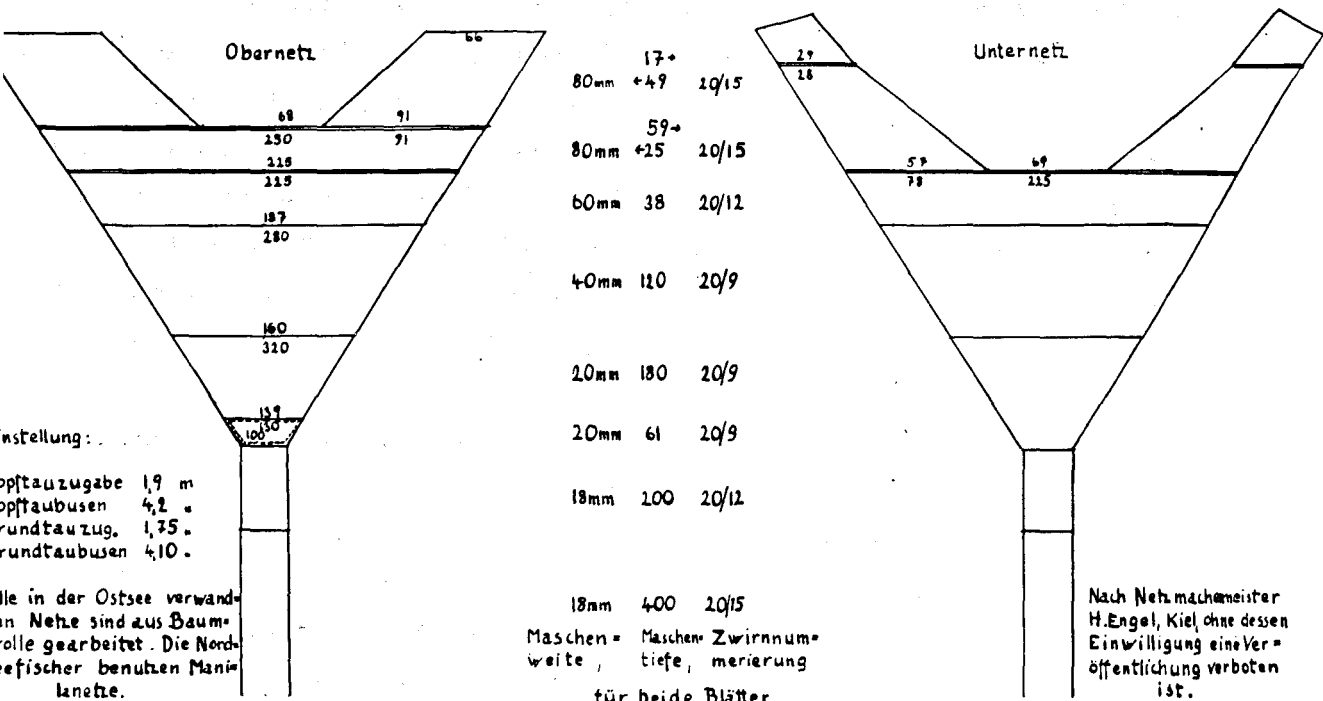
Bei der ersten Arbeitsform wird ein Netz von einem Fahrzeuge geschleppt und das Netzmaul durch zwei Scherbrätter, die über den Grund schleppen, offen gehalten. Das Hauptfangobjekt ist meist der Dorsch und der Plattfisch. Die Abbildung 42 stellt ein modernes Dorschschleppnetz dar. Die langen Flügel der früher gebauten Netze sollten die Fische in den Netzsack jagen; heute jedoch weiß man, daß die drei, das Flügelgerippe bildenden Leinen (Kopftau, Mitteltau, Grundtau, auch allein, - ohne mit Maschenstücken miteinander verbunden zu sein, - die gleiche Wirkung ausüben.

Die Plattfischzeese ist nicht wesentlich anders gebaut, nur werden hier am Grundtau Gewichte, meist eiserne Ketten, angebracht, die den weichen Boden aufwühlen und den im Schlick vergrabenen Fisch hochscheuchen.

Scherbrettzeesen für den Herings- oder Sprottfang werden hier nicht sehr häufig verwandt. Auf Aal schleppen nur wenige Fischer der Lübecker, besonders der Neustädter Bucht.

Im Gegensatz zu den Nordseefischern verwenden die Fischer der Ostsee kein Rollentau, das auch auf steinigem Grund ein Arbeiten ermöglichen soll. Sowie der Kutterführer Hindernisse fühlt, holt er das Gerät auf und wirft es auf weichem Grund wieder aus.

Ein Fahrzeug mit ausgeworfener Dorsch- oder Plattfischzeese macht etwa zwei bis drei Knoten Fahrt, Etwas schneller kann man mit der scherbrettlosen Tuckzeese schleppen, deren



anstellung:
 opftauzugabe 1,9 m
 opftaubusen 4,2
 rundtauzug. 1,75
 rundtaubusen 4,10.

Die in der Ostsee verwand-
 en Netze sind aus Baum-
 rolle gearbeitet. Die Nord-
 eefischer benutzen Mani-
 lanette.

Nach Nehmachmeister
 H. Engel, Kiel, ohne dessen
 Einwilligung eine Ver-
 öffentlichung verboten
 ist.

Abb. 42.
 Heringstuckzeese.

Maul von den beiden Schleppkuttern, den Glaskugeln an dem Obersimm und den Beschwerungen am Untersimm offengehalten wird, Die Netzöffnung dieser Zeese reicht weit nach ~~un~~ oben und durchfischt somit auch noch das Wasser in einiger Entfernung vom Grunde, wo sich der Hering gern aufhält.

Eine moderne Tuckzeese zeigt die Abbildung 42. Beide Geräte unterscheiden sich vorwiegend durch die Maschenweite, die zwar an den Flügeln etwa gleich ist, sich jedoch beim Dorschnetz nach hinten zu nicht so stark verengt wie beim Heringsnetz. Noch engere Maschen treten im Steert der Sprottenzeese auf, die grundsätzlich wie das Heringsnetz gebaut ist.

Die Schleppnetzfischerei zeigt örtlich nicht so verschiedene Arbeitsweisen, wie sie bei der Kleinfischerei gezeigt wurden. Jeder größere Fischanlandeplatz beherbergt eine gewisse Anzahl von Schleppnetzfischern, die überwiegend auf Hering tucken und von denen ein nur kleiner, sich stets ändernder Teil mit der Scherbrettzeese auf Dorsch und Plattfisch fischt.

So ist es verständlich, daß der Herings- und der Dorschanteil an den Gesamtanlandungen der Schleppnetzfischer überall etwa gleich groß ist, wie aus der Tabelle 28 hervorgeht.

Dennoch geht ein geringes Sinken des Heringsanteiles grundsätzlich mit einem Steigen des Dorschanteiles einher. Beide Anteile machen rund 95 % aus. In der Kähler Förde landeten die Zeesenfischer nur wenig Heringe relativ zu ihrem Gesamtfang, was daran liegt, daß die Fischer hier häufiger als an anderen Plätzen mit der Scherbrettzeesen arbeiten, wofür der außerordentlich hohe Plattfischanteil spricht.

Der Sprottanteil nahm 1950 von Norden nach Süden ständig ab, nur die Flensburger Förde scheint eine Ausnahme zu machen.

Während sich die für Dorsch und Hering angegebenen Landeanteile recht gut mit den Fanganteilen decken, liegt doch wahrscheinlich der Plattfischanteil über den gegebenen Zahlen, da diese Fische wegen ihrer außerordentlich

guten Absatzbarkeit von den Fischern oft unter der Hand verkauft werden. Viele Sprotten werden als Beimischung zwischen den Se- kundaheringen verkauft, wenn eine Trennung beider Waren nicht lohnte, so daß auch die Sprottfanganteile über denen der Tabelle 28 liegen dürften.

Tabelle 28.

Beiteiligung der Fischarten am Gesamtfang der Schleppnetzfisher.
(in Gewichts-%)

8	Hering	Dorsch	Sprott	Plattfisc
Flensburger Förde	67,7	28,9	2,02	0,82
Maasholm und Kappeln	62,1	30,7	2,86	0,62
Eckernförder Bucht	68,9	28,3	2,65	0,14
Kieler Förde	53,5	38,6	0,95	4,75
Lübecker Bucht, Unterbrave	65,9	29,2	0,35	1,93

B

Die wirtschaftliche Bedeutung der einzelnen Küstenfischereibetriebsarten.

Von den in dieser Arbeit erfaßten 26 967 t Ostseeanlandungen zu 7 790 000 DM wurden 42,8 Gewichts- und 41,7 Wert-% von den Küstenfishern angebracht. An den Gesamtanlandungen der Küstenfischerei hatten wiederum die einzelnen Betriebsarten folgenden Anteil:

Tabelle 29.

Fang- und Erlösanteil der Küstenfischereibetriebsarten.

	Gewichts-%	Wert-%	Durchschnittspreis.
Schleppnetzfisherei	83,7	74,2	25,0
Ringwadenfisherei	1,8	2,6	41,0
Bundgarnfisherei	1,8	2,3	35,0
Wadenfisherei	2,6	5,9	63,0
Angel- und Netzfischerei	10,0	15,1	42,4

So tritt also die Kleinfischerei (Angel- und Netzfischerei + Wadenfisherei) nicht nur mengenmäßig, sondern trotz ihrer wertvollen Aalfänge auch wertmäßig in den Hintergrund. Die Schleppnetzfisherei ist weitaus der wichtigste Bestandteil der Küstenfischerei.

Der Durchschnittspreis für ein kg Fisch ist jedoch gerade bei den Kleinfischern wesentlich höher als bei den großen, was

auf den bereits geschiederten unterschiedlichen artenmäßigen Fangzusammensetzungen beruht.

Der geringe Wert der Schleppnetzefänge ist zu einem großen Teil auch auf den Anteil an für die menschliche Ernährung unverkäuflichen Waren zurückzuführen. Die Wadenfischer verdanken den hohen Kilogrammpreis, den sie für ihre Fänge erzielen, dem Aal und dem wegen seiner Frische so sehr geschätzten Wadenhering.

Die Schleppnetzefischerei trägt zur Landung von Hering, Dorsch und Plattfisch an meisten bei (siehe Tabelle 43). Nur beim Fang des Aales spielt sie eine ganz untergeordnete Rolle. Ihn bringen vorwiegend die Kleinfischer, meist die Angel- und Wadenfischer. Auch den lokal so wichtigen Bundgarnen und Ringwaden kommt für den Heringsfang, auf den sie speziell abgestimmt sind, nur sehr wenig Bedeutung zu.

Tabelle 43.

Beteiligung der Betriebsarten an der Gesamtanlandung der wichtigsten Fischarten (in Prozenten).

	Hering		Dorsch		Plattfisch		Aal	
	Gew.	Wert	Gew.	Wert	Gew.	Wert	Gew.	Wert
Schleppnetzefischerei	87,6	83,0	80,6	73,2	72,8	68,7	7,5	7,4
Ringwadenfischerei	2,9	4,0	-	-	-	-	-	-
Bundgarnfischerei	2,5	3,1	0,9	1,1	-	-	-	-
Wadenfischerei	3,1	4,5	0,7	0,8	0,6	0,9	29,8	29,4
Angel- und Netzefischerei	3,9	5,3	17,8	24,9	26,6	30,3	62,7	63,2

F

Die Fangplätze.⁺⁾

Wenn auch die gesamte westliche Ostsee ein zusammenhängender großer Fanggrund ist, der wohl keinen Fleck enthält, der nicht mit irgendeinem Gerät befischt wird, - was die Abbildung 33 erläutern soll, - so gibt es dennoch in diesem Gebiet Fangplätze, die von den verschiedenen Fischereibetriebsarten besonders bevorzugt werden und auf denen auch zeitweise Fahr-

⁺⁾ Vergleiche hierzu die Karte der Abb. 33.

zeuge aus allen Häfen zusammentreffen. So kann man auch nicht von Kuttern eines bestimmten Küstenortes angeben, auf welchem Fangplatz sie gearbeitet haben, sondern man kann lediglich feststellen, daß diese Fischer ihre Fänge *v o r w i e g e n d* aus dem und dem Gewässer holen. Oft befahren die Männer während einer Eintagsreise auf der Suche nach dem besten Fischvorkommen zwei bis drei verschiedene Fangplätze.

Da laut der Schleswig-Holsteinischen Fischereiordnung vom 28.4. 1950, § 20 Abs. 1 (siehe Anhang), innerhalb der Dreiseemeilenzone nicht geschleppt werden darf, bildet im allgemeinen die Hoheitsgrenze eine scharfe Trennungslinie zwischen den Hauptfanggebieten der Klein- und denen der Schleppnetzfisherei. Auf Grund des § 20 Abs. 2 derselben Verordnung dürfen sich die Zeesenfischer ⁱⁿ der Flensburger Förde, in der Eckerhörder Bucht, im Fehmarn Belt und in der Lübecker Bucht statt bis zur Dreiseemeilenzone bis zur 20-m-Tiefenlinie mit ausgeworfenem Gerät dem Lande nähern⁺). Außer diesen Bestimmungen beschränken noch die vielen Steingründe in der westlichen Ostsee, auf denen die Netze leicht zerrissen werden, die Schleppnetzfisherei. Es bleibt nur noch das in der Karte eingezeichnete Gebiet nach.

Die von den Zeesenfischern nicht genutzten Stellen werden von den Anglern befahren, deren Geschirr auf den weichgründigen Fangplätzen der Zeesenfischer leicht von den Schleppnetzen beschädigt werden könnte. Innerhalb der Dreiseemeilenzone werfen die Angel- und Netzfischer überall ihr Gerät aus.

Wadenfisherei wird nur an den Ufern der Untertrave, der Lübecker Bucht von der mecklenburgischen Grenze bis etwa nach Haffkrug, vor Heiligenhafen, in der Kieler Förde, in der Eckernförder Bucht und in der Flensburger Förde ausgeübt.

Ringwaden werden zur Zeit nur in der Eckernförder Bucht eingesetzt, Bundgarne in der Schlei und beiderseits ihrer Mündung in der Ostsee.

Die von den Schleppnetzfishern im Westen der Kieler Bucht bevorzugten Fangplätze sind

⁺) Der Anhang bringt einen Auszug aus der Schleswig-Holsteinischen Fischereiordnung mit den entsprechenden Kartenskizzen

zeuge aus allen Häfen zusammentreffen. So kann man auch nicht von Kuttern eines bestimmten Küstenortes angeben, auf welchem Fangplatz sie gearbeitet haben, sondern man kann lediglich feststellen, daß diese Fischer ihre Fänge *v o r w i e g e n d* aus dem und dem Gewässer holen. Oft befahren die Männer während einer Eintagsreigenauf der Suche nach dem besten Fischvorkommen zwei bis drei verschiedene Fangplätze.

Da laut der Schleswig-Holsteinischen Fischereiordnung vom 28.4. 1950, § 20 Abs. 1 (siehe Anhang), innerhalb der Dreiseemeilenzone nicht geschleppt werden darf, bildet im allgemeinen die Hoheitsgrenze eine scharfe Trennungslinie zwischen den Hauptfanggebieten der Klein- und denen der Schleppnetzfisherei. Auf Grund des § 20 Abs. 2 derselben Verordnung dürfen sich die Zeesenfischer ⁱⁿ der Flensburger Förde, in der Eckerhörder Bucht, im Fehmarn Belt und in der Lübecker Bucht statt bis zur Dreiseemeilenzone bis zur 20-m-Tiefenlinie mit ausgeworfenem Gerät dem Lande nähern⁺⁾ . Außer diesen Bestimmungen beschränken noch die vielen Steingründe in der westlichen Ostsee, auf denen die Netze leicht zerrissen werden, die Schleppnetzfisherei. Es bleibt nur noch das in der Karte eingezeichnete Gebiet nach.

Die von den Zeesenfischern nicht genutzten Stellen werden von den Anglern befahren, deren Geschirr auf den weichgründigen Fangplätzen der Zeesenfischer leicht von den Schleppnetzen beschädigt werden könnte. Innerhalb der Dreiseemeilenzone werfen die Angel- und Netzfischer überall ihr Gerät aus.

Wadenfisherei wird nur an den Ufern der Untertrave, der Lübecker Bucht von der mecklenburgischen Grenze bis etwa nach Haffkrug, vor Heiligenhafen, in der Kieler Förde, in der Eckernförder Bucht und in der Flensburger Förde ausgeübt.

Ringwaden werden zur Zeit nur in der Eckernförder Bucht eingesetzt, Bundgarne in der Schlei und beiderseits ihrer Mündung in der Ostsee.

Die von den Schleppnetzfishern im Westen der Kieler Bucht bevorzugten Fangplätze sind

⁺⁾ Der Anhang bringt einen Auszug aus der Schleswig-Holsteinischen Fischereiordnung mit den entsprechenden Kartenskizzen

die Gegend um Flensburg Feuerschiff,
die Einfahrt zum Kleinen Belt,
Vejsnäsflach und
das Gebiet vor der Eckernförder Bucht,
welche Gewässer besonders von den Häfen Flensburg, Kappeln,
Maasholm und Eckernförde aus befischt werden. Die Fahrzeuge aus
Kiel und den weiter östlich gelegenen Häfen befahren hauptsäch-
lich die Gewässer

vor der Kieler Förde (vorwiegend Partischleppnetz-
fischer),

in der Hohnwachter Bucht (vorwiegend Einzelschleppnetz-
fischer),

im Fehmarn Belt und

in der Lübecker Bucht,

Die Flensburger Förde birgt von Flensburg bis Drei-
ergiebigste Muschelbänke, von denen die wertvollsten längs der
Uferstrecke von Glücksburg bis Holnis liegen. Die Muscheln
gedeihen hier am besten in einer Wassertiefe von 4-8 m.
Liegen sie tiefer, so bleiben sie nur relativ klein und ent-
halten nur wenig Fleisch, während die in den oberen Schichten
aufgewachsenen Exemplare durch Sand und Tange verunreinigt
werden, was sich besonders stark bei bewegtem Wasser bemerk-
bar macht. Gute Muscheln enthalten etwa 14 % Fleisch, schlechte
8-4 %.

Langballigau und Flensburg begrenzen den Küstenstrei-
fen der Förde, vor dem besonders viel mit Aalreusen gefischt
wird. Ansonsten macht man besonders an den Rändern der Muschel-
bänke mit der Angel gute Aalfänge. Doch in den heißen Sommermo-
naten verenden auch hier, ebenso wie in den anderen Buchten und
Förden des Küstenstreifens, die geangelten Aale, noch bevor
sie aufgeholt werden, infolge starker Fäulnisvorgänge, die
den Sauerstoffvorrat des Wassers aufgezehrt haben.

Entlang der Küste von Holnis bis Langballigau machen
die Fischer im Frühjahr besonders reiche Heiringsfänge. Eben-
falls treffen in der Geltinger Bucht jährlich größere Herings-
schwärme ein, die auf Jürgen Schött, einer flachen Stelle
in der Bucht (in der Karte nicht eingezeichnet), laichen sol-
len.

Die untere Schlei ist einziger, dicht befischter Fangplatz, auf dem sowohl Süßwasserfische, wie auch einwandernde Heringe, Flundern und Dorsche neben Hornhachten und Ostseemakrelen erbeutet werden. In Ufernähe werden die Bundgarne aufgestellt und wird mit der Gliepe gearbeitet. Weiter der Mitte werden Angel und Netze ausgelegt. Der Aal wird hier während des ganzen Jahres gestochen (im Sommer durch das sog. "Blüsen", siehe Seite 77). Auch an den Küsten nördlich und südlich der Schleimündung werden die Fische in der gleichen Weise gewonnen.

Längs des Nord- und Südufers der Eckernförder Bucht erstrecken sich Wadenzüge, auf denen vorwiegend dem Hering nachgestellt wird. Die Angel- und Netzfischer arbeiten nicht in der Eckernförder Bucht selbst, sondern befahren auch die Küstengewässer nördlich und südlich des Fördeausganges. Auf den seichten Stellen der Bucht fangen die Angelfischer, auch die in der Kieler Förde beheimateten, den Sandaal, auch Tobiasfischchen genannt (*Ammodytes tobianus*), als Köder.

Die Eckernförder Bucht und das sich nach Norden anschließende Gebiet ist die einzige noch in den letzten Jahren von Ringwaden befischte Stelle der schleswig-holsteinischen Ostseeküste.

Beide Seiten der Bucht und die Westseite der Kieler Förde enthalten relativ gute Plattfischgründe.

In der Eckernförder und in der Strander Bucht, die sich in das Westufer der Kieler Förde einschmiegt, liegen einige, nicht sehr ertragreiche Muschlebänke, deren Ausbeute 1950 von den Wadenfischern ohne großen Erfolg versucht wurde.

In der Kieler Förde sind die zum Ost und zum Westufer parallelen Wasserstreifen in Wadenzüge eingeteilt. In Frühjahr sammeln sich in der Förde, besonders vor den Schleusen des Nord-Ostsee-Kanals, größere Mengen von Heringen, die dann in die Netze der Kleinfischer geraten. 1950 wurden in diesem Gebiet die stärksten Netzheringsfänge der ganzen Küste getätigt.

Vor dem Ostufer der Hohwachter Bucht und vor dem Nord- und Westufer Fehmarns fangen die Klein- und die Scherbrettzsenfischer gern Plattfische. In der Orther Bucht, im Bürger

Tab. 44.

Die Befischung der beliebtesten Fangplätze.

Heimat	Betriebsart (Charakterisiert durch das Fanggerät)	Bevorzugte Fangplätze	Hauptfangobjekte	Bemerkungen
Flensburger Förde	Schleppnetz	Flensburger Förde, Kleiner Belt, Vejsnäsflach	Hering, Dorsch	
	Waden	Wadenzüge der Förde	Im Winter Hering im Sommer Aal	
		Muschelgründe der Förde	Muscheln im Herbst u. Winter	Mit Muschelkrabben
	Angel u. Netz	Förde	Hering, Aal, Dorsch	
Unterschlei	Schleppnetz	Flensburg Feuerschiff, Kleiner Belt, Vejsnäs Flach, nördlich Stoller Grund	Hering, Dorsch	Auf der Schleibe mehrere Anliegerortschaften das Fischereireich
	Bundgarn	Falshöft bis äußere Eckernförder Bucht, Unterschlei	Hering, Dorsch	
	Angel, Netz	Untere Schlei, Küstengebiet	Hering, Aal, Dorsch	
Eckernförder Bucht	Schleppnetz	Nördlich Stoller Grund, Vejsnäsflach	Hering, Dorsch	
	Ringwade	Bucht, nördlich Stoller Grund	Hering	Nur zw. Dez. u. Apr.
	Waden	Bucht	Hering	
	Angel, Netz	Bucht und Küstenstreifen	Hering, Aal, Dorsch	
Kieler Förde	Schleppnetz	Vor der Kieler Förde, Hohwachter Bucht, um Fehmarn	Dorsch, Plattfisch	Mit Scherbretten
		Vor der Kieler Förde, um Fehmarn	Hering, Dorsch	Mit Tuckzeese
	Waden	Förde	Hering, Aal, Dorsch	
	Angel, Netz	Kieler Förde, Küste v. Eckernförder bis Hohwachter Bucht	Hering, Aal, Dorsch	
Heilighafen, Großenbrode, Fehmarn	Schleppnetz	Hohwachter Bucht, um Fehmarn, Lübecker Bucht	Hering, Dorsch, Plattfisch	
	Waden	östlich Heilighafen	Hering, Aal, Dorsch	
	Angel u. Netz	Benachbartes Küstengebiet, rund um Fehmarn, Hohwachter Bucht	Hering, Aal, Dorsch	
		Kieler Förde	Hering	im Frühjahr
		Neustädter Bucht	Aal	im Sommer
Lübecker Bucht	Schleppnetz	Lübecker Bucht, um Fehmarn	Hering, Dorsch	
		Vor der Küste von Neustadt bis Kellenhusen	Aal	Mit Scherbretten
	Angel, Netz	Küste der Lübecker Bucht	Hering, Aal, Dorsch	
		Neustädter Bucht	Aal	Mit Körben, Stechen und Angeln
Untertrave	Schleppnetz	Lübecker Bucht	Hering, Dorsch	In der Untertrave haben nur die Schlutupen, Gothmunden, Travemünde
	Waden	Untertrave, Küste v. Travemünde b. Haffkrug	Hering, Süßwasserf.	
	Angel, Netz	Untertrave, Küste d. Lübecker Bucht	Hering, Aal, Dorsch	

Binnensee, im Fehmarn Sund und vor Heiligenhafen werden im Winter Aale gestochen. Östlich von Heiligenhafen liegen einige Wadenzüge. Rund um Fehmarn machen die Angel- und Netzfischer recht günstige Fänge. Der Großenbroder Binnensee (siehe Abbildung 13) ist ein guter Platz für Aalreusen, obgleich sein Wasser durch eine benachbarte Fabrik (Agrarchemie Großenbrode) stark verunreinigt wird. Auch mit der Langleine wird hier dem Aal nachgestellt, im Winter mit dem Stecheisen.

Im gesamten ufernahen Gebiet der Lübecker Bucht wird mit Angeln und Netzen gefischt, im Süden liegen auch Wadenzüge, die vorwiegend die Schlutupen und Gothmunder besetzen. Vor Neustadt wird im Winter der Aal gestochen. Auf dem Travemünde vorgelagerten "Steinriff" werden gerne Netze für Plattfische und Reusen für Aal aufgestellt.

In der Untertrave fangen die Gothmunder und Schlutupenwaden-, Angel- und Netzfischer vorwiegend Hering und Süßwasserfische.

Die Schleppangelei auf Makrelen wird in allen Gewässern des besprochenen Gebietes betrieben.

Vergleicht man die beigegefügte Karte (Abb. 33) mit der 1948 von R. Kändler (46) angefertigten, so sieht man, daß sich die Fischerei und die Fanggründe in der Zwischenzeit kaum verändert haben. Nur die Bundgarne, die 1948 noch in der Neustädter Bucht und im Fehmarn Sund aufgestellt waren, existieren heute nicht mehr, doch erwägen die Neustädter Fischer, wieder welche aufzubauen. Ferner überlagern sich seit 1951 die Fanggründe der Schleppnetzfisher, wie eingangs erwähnt, mit der Dreiseemeilenzone außer in der Flensburger Förde und Eckernförder Bucht heute noch im Fehmarn Belt und in der Lübecker Bucht.

Besondere Fischereirechte bestehen heute noch in der Schlei, wo die Anliegerorte Schleswig, Arnis, Kappeln, Maashke neben kleineren Schleidörfern das Fischereirecht innehaben; ferner in der Schwentinemündung (Land Schleswig-Holstein); Großenbroder Binnensee (Oberfinanzpräsidium); auf einer kleinen Fläche vor dem Neustädter Hafen (Stadt Neustadt); in und vor der Untertrave (Stadt Lübeck, siehe Karte). Die folgende Tabelle 44 soll eine kurze Zusammenfassung des vorstehenden Abschnittes sein:

G

Die Erträge und Erlöse.

Einmal um die in vorhergehenden Abschnitt aufgezählten Fangplätze zu werten, zum anderen, um die Leistungen der eingesetzten Kutter zu bestimmen, sind hier die Durchschnittserträge und -erlöse errechnet worden, die die Kutter der verschiedenen Anlandeorte und Betriebsarten pro Landung während des Untersuchungsjahres hatten.

a

Schleppnetzfisherei.

Die nicht direkt der Küste vorgelagerten Fangplätze der westlichen Ostsee lassen sich am besten an Hand der Leistungen der Tuckzeesenkutter beurteilen, die hier die vorherrschenden Fahrzeuge sind.

Tabelle 45.

Landeerträge und -erlöse eines Tuckzeesenfahrzeuges im Jahresdurchschnitt.

	Ertrag kg	Erlös DM	Preis Dpf/kg
Flensburg	518	85	26,6
Maasholm	466	99	21,3
Eckernförde	33 9	98	28,9
Kiel	364	98	26,9
Neustadt	365	97	26,7
Niendorf	340	94	26,7
Travemünde	401	96	24,0
Schlutup	455	119	25,5

Die starke Übereinstimmung der aufgeführten Zahlen, besonders die der Landeerlöse, spricht dafür, daß im Jahre 195 alle Schleppnetzgründe für die Ostseefischerei Schleswig-Holsteins gleichwertig waren. Daß die auf Flensburg bezogenen Daten etwas aus dem Rahmen fallen, liegt wahrscheinlich an dem geringen Zahlenmaterial, das auf Grund der kleinen, im Küstengebiet arbeitenden Flensburger Schleppnetzflotte zur Verfügung stand.

Sehr übereinstimmend sind auch die erzielten Durchschnittspreise, ein Zeichen dafür, daß die Fanganteile von Hering, Dorsch und Plattfisch am Tuckzeesenfang auf allen

Plätzen etwa gleich waren. Nur die niedrige der Maasholmer deutet einen hohen Anteil des so schlecht bezahlten Dorsches an:

Tabelle 46.

Fanganteil der einzelnen Fischarten am
Gesamtfang der Tuckzeesen
im Jahresdurchschnitt
(in Wert- und Gewichtsprozent).

	Hering		Dorsch		Plattfisch	
	Gew.	Wert	Gew.	Wert	Gew.	Wert
Flensburger Förde	79,0	82,5	18,3	12,0	0,1	0,2
Maasholm	61,5	74,6	34,4	14,8	0,7	1,4
Eckernförder Bucht	68,8	79,3	28,2	14,3	0,1	0,2
Kieler Förde	74,2	81,6	22,1	12,9	0,7	1,3
Neustadt	81,8	86,4	16,0	9,5	0,2	0,3
Niendorf	80,0	88,3	18,4	9,9	0,1	0,2
Travemünde	67,2	77,0	30,5	19,7	0,5	0,7
Schlutup	70,6	77,0	26,3	17,4	0,6	0,7

Die Zahl der Landungen, die durchschnittlich ein Fahrzeug im Laufe des Jahres hatte, - jährliche Landefrequenz, LF,- ließ sich nicht bei allen Häfen errechnen, da vielerorts die Fahrzeuge, besonders im Sommer, abwechselnd als Küstenkutter und als Hochseekutter fischten, Für die restlichen Orte ergab sich das Folgende:

Tabelle 47.

Durchschnittliche jährliche Landefrequenz.
($\frac{ld}{Jahr \cdot Fzg}$)

	LF	ELF'
Maasholm	220	198
Eckernförde	233	210
Kiel	142	128
Neustadt	144	130
Niendorf	174	157

Die hohe Landefrequenz der Maasholmer und Eckernförder Kutter entstand wahrscheinlich durch die geringe Entfernung der Heimatorte von den Fangplätzen. So können die Maasholmer auch bei bedrohlichem Wetter noch auslaufen, da sie bei Wetterverschlechterung immer noch schnell wieder nach Hause zurückgelangen können, was den Kielern, die meist in der Hohenwachter Bucht oder um Fehmarn herum fischen, nicht möglich ist.

Die eckernförder können sogar in ihrer windgeschützten Bucht noch bei recht starken Westwinden fischen. Den Fischern Niendorfs und Neustads war 1950 nur noch ein sehr schmaler Streifen innerhalb der Lübecker Bucht zum Tucken überlassen (das Gebiet außerhalb der Dreiseemeilenzone). Außerdem mag auch die persönliche Einsatzfreudigkeit zu einer hohen LF entscheidend beigetragen haben.

Da der aufgeführte Wert für die jährliche Landefrequenz die Summe der monatlichen Landefrequenzen ist, gehen Landeausfälle infolge einer längeren Fahrzeugüberholung nur unvollkommen ein. Darum sollen zur Berechnung des durchschnittlichen Fangertrages und -erlöses die Werte $LF' = 0,9 \text{ LF}$ verwendet werden. Tatsächlich gibt es jedoch zahlreiche Fahrzeuge, die das ganze Jahr über in der Küstenfischerei getuckt haben und die die hier angegebene LF übertrafen.

$LF' \cdot \text{Reiseertrag}$ ergibt somit den durchschnittlichen Jahresertrag, also die Fischmenge, die ein Fahrzeug durchschnittlich angebracht hätte, wenn es das ganze Jahr über als Küstenfahrzeug getuckt hätte. Effektiv haben die meisten Kutter zwischendurch einige Bornholmfahrten unternommen oder haben allein mit dem Scherbrettnetz gearbeitet oder Muschel gekratzt. Aus den Tabelle 45 und 47 ergibt sich somit:

Tabelle 48.

Durchschnittlicher Jahresertrag und -erlös
eines Tuckzeesenkutters.

	kg	DM
Maasholm	94 000	16 600
Eckernförde	71 000	20 000
Kiel	47 000	12 500
Neustadt	46 000	12 600
Niendorf	53 000	14 800

Zur Bestätigung dieser Werte seien hier die Daten für einen Maasholmer Tuckzeesenfischer, der das ganze Jahr über als solcher gefischt hat, notiert:

Fahrzeuglänge des eigenen Schiffes	14m
Fahrzeuglänge des Partnetbootes	15 m
Motorenstärke des eigenen Kutters	50 PS
Motorenstärke des Partnerfahrzeuges	50 PS
Anzahl der Landungen	230
Jahresertrag eines Fahrzeuges	99 923 kg
Jahreserlös eines Fahrzeuges	21 375 DM
Landeertrag eines Fahrzeuges im Schnitt	421 kg
Landeerlös eines Fahrzeuges im Schnitt	93 DM

Ein Tuckzeesenkutter kann also im Jahre etwa 60 t zu 16 000 DM gut einbringen.

Nach den Tabellen 45, 47, 48 und entsprechend der bereits von M. Lühmann (25) ausgesprochenen Tatsache, daß die Leistungen unserer Küstenkutter ziemlich stetig sind, läßt sich die Jahresleistung dieser Fahrzeuge nicht durch das Aufsuchen ergiebigerer Fanggründe steigern, sondern nur durch die Erhöhung der Landefrequenz, was auf Grund des vorher Beschriebenen wohl dadurch am besten zu machen wäre, daß sich die Schiffe ungünstig gelegener Heimathäfen (wie z.B. Kiel) an anderen Stellen (z.B. Eckernförde oder Maasholm) stationieren würden.

Trotz aller Stetigkeit weisen die Leistungen jedoch im Laufe des Jahres erhebliche Unterschiede auf, die durch zahlreiche Faktoren bedingt sind. Dieses soll die Tabelle 49 für die Flotten von beispielsweise Kiel und Maasholm darstellen, von denen beiden die Daten für 1950 vollständig vorliegen.

Landeertrag und damit Landeerlös eines Fahrzeuges nahm bis Mai ständig ab, in welchem Monat er gut halb so groß war wie im Januar, bzw. im Februar. Die monatlichen Gesamtanlandungen am Hagenplatz änderten sich nicht immer im gleichen Sinne, was dann auf einer starken Veränderung entweder der durchschnittlichen monatlichen Landefrequenz oder der Gesamtzahl der vollbrachten Landungen oder auf beiden beruhte. Ab Juni nahmen die Landeerträge und -erlöse wieder zu. Die Landefrequenz der Maasholmer betrug im Juni nur $9,9 \frac{16}{\text{Fzg} \cdot \text{mon}}$, im Monat darauf $23,1 \frac{16}{\text{Fzg} \cdot \text{mon}}$, das ist das 23fache.

Im Juni waren, - wie in den meisten Jahren während eines oder zweier Sommermonate, - die von Maasholm aus

befahrenen Fanggründe sehr wenig ertragreich. Zu dieser Zeit überholen die Fischer vielfach Boote und Geräte.

Tabelle 49.

Monatliche Daten zur Tuckzeesenfischerei.

Bezogen auf die Flotte			Bezogen auf ein Fahrzeug				
Gesamt= ertrag aller Tuckzee= senfahrz. in ME	Gesamt= erlös aller Fzg. 1000 DM	Anzahl der Landun= gen	Mitt= lere Lande= fre= quenz	Lan= de= ertrag in kg	Lan= de= erlös in DM	Mo= nats= ertrag in t	Mo= nats= erlös 1 000 DM
M a a s h o l m							
Jan. 209	39,4	456	19,8	458	81	9,1	1,6
Febr. 269	49,3	398	14,8	676	124	10,0	1,8
März 275	53,1	458	23,4	600	116	14,1	2,7
April 124	31,8	314	16,3	398	101	6,5	1,7
Mai 81	15,8	242	16,4	336	65	5,5	1,1
Juni 84	21,5	184	9,9	458	117	4,6	1,2
Juli 229	50,9	502	23,1	456	101	10,6	2,3
August 256	45,1	512	20,9	550	88	10,4	1,8
Sept. 184	44,1	500	20,0	367	88	7,3	1,8
Okto. 138	33,9	482	20,6	285	70	5,9	1,4
Nov. 192	44,0	428	19,2	449	103	8,6	2,0
Dez. 239	56,7	414	15,9	575	137	9,1	2,2
K i e l							
Jan. 120	34,7	208	7,0	545	150	3,8	1,0
Febr. 90	25,3	218	6,9	413	116	2,9	0,8
März 145	32,9	294	11,9	493	112	5,9	1,3
April 103	26,5	244	8,9	425	109	3,8	1,0
Mai 86	20,4	264	12,2	326	77	4,0	0,9
Juni 98	28,6	286	14,3	334	100	4,8	1,4
Juli 214	63,0	636	14,3	336	100	4,8	1,4
August 123	23,7	342	11,3	359	69	4,1	0,8
Sept. 99	23,8	201	10,0	372	90	3,7	0,9
Okt. 58	14,0	178	10,8	327	79	3,5	0,9
Nov. 59	19,2	214	14,8	276	90	4,1	1,3
Dez. 116	40,1	342	14,7	338	117	5,0	1,7

Nur relativ wenige Fahrzeuge fischen in der westlichen Ostsee mit der Scherbrettzeese, so daß sich keine vergleichenden Angaben über die Scherbrettnetzfischerei auf den einzelnen Fangplätzen machen lassen. Nur von der Kieler Förde aus fahren regelmäßig so viele Einzelschleppnetz Cutter, daß sich verlässliche Durchschnittswerte errechnen lassen. So brachten diese Schiffe, wie ich errechnete, 1950 in 1 458 Landungen 558 7 Fisch zu 141 700 DM, trugen also 30,2 Gewichts-% und 29,0 Wert-% zu den Gesamtanlandungen der Küstenschleppnetz Fischer

der Kieler Förde bei. Es ergibt sich der Landeertrag und -erlös im Jahresdurchschnitt zu 382 kg und 97 DM, was den entsprechenden Daten der Tuckzeesenfischer gleicht. Trotzdem aber ergibt sich aus dem geringen Wert für die LF' = $85 \frac{1d}{Jahr \cdot Tag}$ ein Ertrag von nur 32 500 kg zu 8 300 DM im Jahr, was wesentlich weniger ist als bei den Gespannzeesenfischern.

b

Ringwadenfischerei.

In der eckernförder Bucht setzte im Untersuchungs-jahr am 16. 1. die Ringwadenfischerei mit einem Einzelfang von 5 380 kg Hering ein. Am nächsten Fangtage, dem 18.1., landeten drei Waden zusammen 53 975 kg zu 28 433 DM, was über 25 % der gesamten Ausbeute des Jahres waren. Der nächste Fang gelang erst am 24.1.: Eine Wade brachte 2 520 kg zu 1 467 DM.

Wenn man einen Tag, an dem n Ringwaden mit Erfolg eingesetzt wurden, als n Ringwadentage bezeichnet, so hatten die fünf 1950eingesetzten Ringwaden in Eckernförde 36 Ringwadentage, die ihnen 204 t Hering zu 84 000 DM einbrachten, davon in

Januar	63 t zu	33 000 DM,
Februar	92 t zu	36 000 DM,
März	41 t zu	13 000 DM,
April	8 t zu	2 000 DM.

Der 7.4. war der letzte Fischtage.

Die beste Ringwade hatte nur im Januar und Februar gefischt und einen Ertrag von 65,8 t zu 29 300 DM erzielt.

Keine der gegebenen Zahlen ist jedoch zu verallgemeinern, da die Ringwadenfischerei völlig unberechenbar ist. 1951 blieben beispielsweise die dichten Heringsschwärme in der Eckernförder Bucht ganz aus, und die Ringwaden kamen nicht zum Einsatz.

c

Bundgarnfischerei.

Die Erträge eines Bundgarnes sollen an Hand von Unterlagen eines Bundgarnfischers der Schlei und ihrer Nachbar-gewässer erläutert werden. Der Fischer hatte fünf Geräte ausgesetzt, er lieferte regelmäßig ab.

Tabelle 50.

Die monatlichen Erträge von fünf Bundgarnen.

	Ertrag (kg)	Erlös (DM)
Februar	1 707	783
März	9 465	2 740
April	39 655	13 693
Mai	7 865	2 289
Juni	777	246
	<u>59 469 kg zu</u>	<u>19 751 DM</u>

Am 23.2. aufgestellt.

somit ergab sich 1950 für die Frühjahrsfischerei, die den Haupterwerb darstellt, eine Leistung von 12 000 kg und 4 000 DM pro Bundgarn, wovon allein auf den April 7 900 kg zu 2 740 DM entfielen, also 67 Gewichts- und 69 Wert-%. Wenn auch derselbe Fischer im folgenden Herbst sein Geschirr nicht wieder aussetzte, so kann man doch auf Grund der Tabelle 27, aus der sich die Herbstanlandungen auf 6,6 Gewichts- und 7,5 Wert-% der Frühjahrsanlandungen errechnen, den Jahresertrag eines Bundgarnes mit 12 800 kg zu 4 300 DM annehmen.

d

Wadenfischerei^{*)}.

Von den fünf oben aufgezählten Küstenregionen, in denen die Wadenfischerei ausgeübt wird, eignet sich das Gebiet der Kieler Förde am besten zur Berechnung von Durchschnittserträgen und -erlösen, da nur hier die Wadenfischerei einigermaßen regelmäßig betrieben wurde.

Wie die Tabelle 51 zeigt, nahmen 1950 Fangerttrag und -erlös eines Bootes mit steigendem Heringsanteil am Gesamtfang zu und nehmen zugleich ab mit steigendem Aalanteil. Der sehr hohe Preis dieses Fischhies konnte also den Wert eines Fanges nicht vermehren, wie man vermuten möchte. Eine Ausnahme machte lediglich der Monat Juli, in dem nach dieser Theorie der Landerlös zu hoch ist.

Die geringen sommerlichen Einnahmen der Wadenbetriebe zwangen viele Fischer, ihr Handwerk während dieser Zeit niederzulegen und Gelegenheitsarbeiten aufzunehmen, was besonders plausibel erscheint, wenn man die Landerlöse der relativ kostspieligen Wadenbetriebe mit denen der Angelfischer (Tabelle 54) vergleicht.

^{*)} Vergleiche hierzu die Zahlen der Abbildung 40.

Tabelle 51 .

Mittlere Fangzusammensetzung und mittlerer
Monatserlös eines Wadenbetriebes der Kieler
Förde im Laufe des Jahres 1950.

	Hering		Aal		Lande- ertrag	Lande- erlös	Monats- ertrag	Monats- erlös
	Gew.-%	Wert-%	Gew.-%	Wert-%	in kg	in DM	in kg	in DM
Januar	100	100	-	-	263	163	2 000	1 250
Februar	100	100	-	-	205	104	1 700	880
März	98,1	98,2	0,2	1,7	274	100	3 300	1 210
April	95,0	82,0	2,2	16,0	143	79	1 600	890
Mai	85,3	51,1	8,1	45,0	78	51	900	620
Juni	55,2	30,6	12,9	49,1	53	45	500	440
Juli	21,3	6,5	30,1	73,3	35	51	300	430
August	-	-	59,2	92,6	19	38	200	390
September	-	-	26,4	73,1	39	39	500	500
Oktober	2,6	7,6	2,6	35,7	157	46	1 400	400
November	12,2	41,6	-	-	224	48	2 100	460
Dezember	27,4	75,0	-	-	172	58	1 400	480

Der Wadenfischer der Kieler Förde brachte im Laufe
des Jahres 1950 durchschnittlich 119 mal ($LF' = 107 \frac{1d}{Jahr \cdot kg}$)
je 142 kg zu 76 DM zum Markte, woraus sich die Jahresleistung
eines Bootes zu 15 000 kg zu 8 100 DM errechnet.

Der von den Fischern unkontrolliert veräußerte Fang-
anteil ist wahrscheinlich gering, da der Aal, das beliebteste
Unter-der-Hand-Verkaufsobjekt, auf dem Kieler Seefischmarkt
weit besser bezahlt wird als an den übrigen Kleinlandeplätzen
der Förde.

Die Wadenfischerei der Kieler Förde verdankt ihren
Jahresertrag von ~~725 000~~ 157 000 kg zu 80700 DM den folgenden
Fischen:

Tabelle 52.

Fanganteil der einzelnen Fischarten am Gesamt-
fang der Wadenfischerei der Kieler Förde.

	Gewichts-%	Wert-%
Aal	2,7	17,2
Hering	85,0	76,8
Dorsch	3,7	1,5
Plattfisch	0,7	1,3
Muscheln	6,2	1,4
Sonstiges	1,7	1,9

Hiernach schafft der Hering die wirtschaftliche Grundlage der Wadenfischerei. Ihm verdankt sie Hoch- und Tiefstand. Selbst der Aal mit seinen 17 Wert-% fällt nicht allzu sehr ins Gewicht, und die übrigen Fischarten sind nebensächlich.

Auch in der Flensburger Förde ergab die Landung der Heringswade durchschnittlich einen höheren Erlös als die Landung der Aalwade:

Tabelle 52.

Mittlere Fangzusammensetzung und mittlerer Monatserlös eines Wadenfischers der Flensburger Förde im Laufe des Jahres 1950.

I	Hering		Aal		Landes-	Landes-	Monats-	Monats-
	Gew.-%	Wert-%	Gew.-%	Wert-%	ertrag	ertrag	ertrag	ertrag
					in kg	in DM	in kg	in DM
Januar	84,8	89,5	-	-	118	50	.	.
Februar	100,0	100,0	-	-	352	124	.	.
März	98,8	97,1	-	-	190	59	2 620	814
April	94,5	91,5	-	-	99	47	.	.
Mai	68,0	39,6	9,3	38,4	46	31	.	.
Juni	-	-	59,2	66,0	21	43	229	470
Juli	-	-	61,7	90,0	19	43	186	420
August	-	-	79,6	93,2	18	48	268	715
September	-	-	55,8	87,4	20,0	38	.	.
Oktober	5,5	5,7	9,5	49,2	141	78	.	.
November	18,7	27,4	-	-	170	61	.	.
Dezember	54,1	46,5	-	-	265	166	.	.

Die Flensburger Fischer sollen angeblich viele Aale an die Kleinräuchereien und die Verbraucher direkt verkauft haben, so daß die Waden wahrscheinlich mehr eingenommen haben, als man aus der Aufstellung schließen mag. Aus demselben Grunde sei hier auch kein Vergleich ~~zwischen~~ mit den Kieler Werten angestellt. Den recht hohen, aus Reihe fallenden Landeertrag im Februar kommt wenig Bedeutung zu, da er aus nur 10 Landungen errechnet wurde. Außer für die Monate März, Juni, Juli und August ließ das dürftige Material keine Errechnung des durchschnittlichen Monatsertrages zu.

Neben Hering und Aal war für die Flensburger noch die Muschelfischerei von ganz entscheidender Bedeutung. Leider stehen keine Unterlagen über die Einzelanlandungen zur Verfügung, so daß die Muschelfänge in die obigen Daten nicht mit eingehen.

Die Muschelfischerei war bei den Fische rn sehr beliebt, woraus man schließen kann, daß ihr Landeerlös über dem Durchschnittserlös einer Wade lag.

Der durchschnittliche Landeertrag in der Flenburger Förde belief sich 1950 auf 65 kg zu 57 Dm. Der durchschnittliche Jahreserlös einer wade, der sich aus dem spärlichen Material nicht berechnen ließ, ist nach den Daten der Tabelle 53 und nach dem über die Muschelfischerei oben Geschriebenen mindestens so hoch zu schätzen wie der der Kieler Wadenfischer.

e

Angel- und Netzfischerei.

Die kleine Gruppe der sehr stetig arbeitenden Steiner Angelfischer (siehe Seite 77-80) landete 1950 197 000 kg Fisch zu 72 000 DM. Das sind 48,0 Gwe.-% und 40,0 Wert-% der Fische, die die Angel- und Netzfischer der Kieler Förde ablieferten.

Im Gegensatz zu den vorher beschriebenen Wadenfishern haben die Steiner Angler im Sommer zur Aalzeit keine wesentlich geringeren Landeerlöse als im Winter.

Im Jahresdurchschnitt brachte ein Fahrzeug bei jeder Landung 200 kg zu 72 DM, wobei sich bei einer LF' von 82 Landungen pro Boot und Jahr eine Jahresleistung von 16 400 kg und 5 900 DM ergibt, also ein Erlös, der nicht allzuweit unter dem der Wadenfischer liegt, die aber zur Erzielung dieses Betrages ein viel größeren Aufwand nötig haben (vergleiche Seite 72 ff).

Der Dorsch bildet die Verdienstgrundlage der Steiner (Tabelle 54) neben Aal und Plattfisch. Im Winter ist der Dorsch die Haupteinnahmequelle, im Sommer, wenn der Dorsch für die Gesamteinnahmen fast bedeutungslos ist, der Aal. Die Plattfische, die das ganze Jahr über gefangen werden, spielen bei Beginn und bei Ende der Aalzeit eine besonders wichtige Rolle. Diese drei Fischarten stellten 1950 98,6 % der gesamten Binnahmen. Hering wurde praktisch gar nicht gefangen.

Tabelle 54.

Mittlere Fangzusammensetzung und mittlerer Monatserlös eines Steiner Angelfischers in Laufe des Jahres 1950.

	Dorsch		Aal		Plattf.		Landeertrag		Landeerlös		Monatsertrag		Monatserlös	
	Gew.	Wert	Gew.	Wert	Gew.	Wert	in kg	in DM	in kg	in DM	in kg	in DM	in kg	in DM
Jan.	96	87	-	-	4,0	10	272	68	1 800	420				
Febr.	92	83	-	-	8,1	17	310	79	1 500	390				
März	85	67	-	-	15	32	284	71	2 900	720				
April	80	56	0,2	2	18	38	228	70	1900	590				
Mai	61	23	3	23	34	51	163	67	800	320				
Juni	54	10	14	52	30	33	95	85	500	470				
Juli	26	1,5	43	83	30	13	53	108	400	730				
August	31	1,3	56	94	10	3,4	38	78	300	590				
Sept.	81	39	9	45	10	16	147	92	1 200	770				
Okt.	94	81	-	-	3,5	8,6	215	69	1 800	540				
Nov.	99	98	-	-	0,9	1,8	245	83	2 700	910				
Dez.	98	96	-	-	1,9	3,5	238	89	1 800	680				

Tabelle 55.

Steiner Angelfischer, Fanganteil der einzelnen Fischarten am Jahresgesamtfang.

	Dorsch	Aal	Plattfische
Gewichts-%	87,0	2,1	10,4
Wert-%	60,0	19,6	19,0

Die erfaßten Anlandeunterlagen der üblichen Angel- und Netzfischer sind stellenweise so unvollständig oder spärlich, daß sie keine geeigneten statistischen Elemente abgeben. Aus den brauchbaren Aufzeichnungen läßt sich die folgende Tabelle aufstellen:

Tabelle 56.

Landeertrag und -erlös der Angel- und Netzfischer im Jahresdurchschnitt.

	Preis				Preis		
	kg	DM	Dpfg/kg		kg	DM	Dpfg/kg
Flensburg	80	51	63,8	Kiel	84	44	52,4
Maasholm	28	13,5	48,2	Neustadt	23	10	43,5
Eckernförde	124	20	16,1	Niendorf	30	13	43,3
				Travemünde	41	19	46,3

Auch bei Berücksichtigung der in den einzelnen Häfen sehr unterschiedlichen Möglichkeiten zum unkontrollierten Absatz der Ware, sowie im Hinblick auf die recht verschiedenen Ausrüstungen der Kleinfischerflotten scheinen doch die Flens-

burger^{†)}, die Kieler und die Eckernförder besonders große Fänge gemacht zu haben.

Wie aus den folgenden drei Aufstellungen (Tabelle 57-59) hervorgeht, beruhen die großen Labdeerlöse der Flensburger und Kieler sowohl auf den relativ hohen Dorsch-, Herings- und Aal-landungen, wie auch auf den guten Preisen, die besonders für Dorsch und Aal gegeben wurden. Tabelle 59 zeigt, daß Kiel alle aufgeführten Fischarten am besten bezahlt (bis auf Hering), offenbar eine Folge der nahen, großen, städtischen Verbraucherschicht. Entsprechendes gilt für Flensburg.

Tabelle 57.

Anteil der einzelnen Fischarten an der Landung
eines Angel- und Netzfischers
(im Jahresdurchschnitt).

	Dorsch		Hering		Aal		Plattfisch	
	kg	DM	kg	DM	kg	DM	kg	DM
Flensburg	46,4	13,0	17,8	6,3	8,6	27,3	3,8	2,5
Maasholm	4,6	1,0	8,4	3,2	2,2	6,2	0,7	0,5
Eckernförde	104,0	10,2	16,9	8,0	-	-	0,7	0,4
Kiel	45,6	14,9	22,3	10,4	3,9	14,1	2,4	2,2
Neustadt	8,6	1,9	10,0	3,6	0,5	0,9	0,8	0,4
Niendorf	20,5	4,9	1,5	0,6	1,5	3,8	3,5	2,3
Travemünde	9,4	2,0	24,2	9,3	1,8	4,9	2,4	1,2

Die Flensburger, Eckernförder und Kieler haben weitaus den höchsten Dorschanganteil von 58,0; 83,6 bzw. 54,4 Gewichts-%, was einer Menge von 46,4 kg zu 13,0 DM, 104 kg zu 10,2 DM oder 45,6 kg zu 14,9 DM bei jeder Landung entspricht. Der hohe Dorschanteil in den relativ niedrigen Niendorfer Landungen macht nur 20,5 kg zu 4,9 DM aus. Die Flensburger Landungen enthalten auch den höchsten Aalprozentsatz, welches Fangobjekt dem Fischer über die Hälfte seines Verdienstes sichert.

^{†)} Die Muschelerträge der Flensburger Förde sind in die Rechnungen nicht mit einbezogen worden.

Tabelle 58.

Anteil der einzelnen Fischarten am Gesamtfang
der Angel- und Netzfischer.

	Dorsch		Hering		Aal		Plattfisch	
	Gew.-	Wert-	Gew.-	Wert-	Gew.-	Wert-	Gew.-	Wert-
Flensburg ^{*)}	58,0	25,6	22,3	12,4	10,8	53,6	4,8	4,9
Maasholm	16,5	7,2	30,0	23,8	7,8	46,2	2,6	3,4
(ohne Krebse)	28,2	7,4	49,8	24,4	13,3	47,3	4,5	3,4
Eckernförde	83,6	51,1	13,6	40,1	-	-	0,6	2,2
Kiel	54,4	33,9	26,6	23,6	4,7	52,1	2,9	5,0
Neustadt	37,3	18,9	43,5	36,3	2,0	9,2	3,4	3,9
Niendorf	68,2	37,8	5,2	4,8	5,2	29,2	11,6	17,7
Travemünde	23,0	10,4	59,6	48,8	4,5	25,6	5,9	6,4

Tabelle 59.

Die von den Angel- und Netzfischern erzielten
Durchschnittspreise (in Dpfg/kg).

	Dorsch	Hering	Aal	Plattfisch
Flensburg	27,7	35,1	312,7	64,3
Maasholm	21,4	38,8	290,0	62,5
Eckernförde	9,9	47,7	-	58,3
Kiel	31,4	44,6	343,0	88,5
Neustadt	19,6	31,9	200,0	50,0
Niendorf	23,7	39,2	239,0	64,6
Travemünde	21,0	37,9	266,5	50,0

Die hier vorragenden Leistungen der Flensburger und Kieler können einen oder mehrere der folgenden Gründe haben:

1. Kieler und Flensburger liefern als einzige Angel- u. Netzfischer den gesamten Fang ab, während an den anderen Orten nur ein Teil zur Genossenschaft gebracht wird, der beim Händler oder Verbraucher nicht mehr abzusetzen ist.
2. Die Flensburger und die Kieler Förde sind fischreicher als die anderen Gebiete, weil sie
 - a) nicht so stark befischt werden oder
 - b) viel Fischnahrung enthalten.
3. Die Kieler und Flensburger Angel- und Netzfischer sind fähiger als die anderen.
4. Die Flensburger und Kieler sind besser ausgerüstet.
5. Die Flensburger und Kieler halten die Fische längere Zeit und liefern bei einer Landung den Ertrag mehrerer Tage ab.

Der Grund 1. ist auf keinen Fall ausschlaggebend, da

^{*)} Siehe Fußnote Seite 103.

sonst in Maasholm, wo fast keine Gelegenheit zum unkontrollierten Absatz besteht, die Landungen recht groß sein müßten. Sie sind aber laut Tabelle 56 nur relativ klein. Die außerhalb der Genossenschaft verkaufte Ware wird meist als ganzer Fang, und nicht als Teil verkauft.

Die Annahme 2b mag wohl bestehen, speziell in der Flensburger Förde sollen die Fänge im Untersuchungsjahr sehr gut gewesen sein. Ein Fischreichtum jedoch, der ausschlaggebend für die starken Ertragsdifferenzen der Tabelle 56 wäre, würde allen Fischern bekannt sein und einen Run in das Fanggebiet verursachen, wie beispielsweise während der Monate Mai und April in der Kieler Förde, als sich hier die Heringsschwärme sammelten.

Ob die unter 3. angedeutete Möglichkeit besteht, kann hier nicht beurteilt werden, doch würde ihr Vorhandensein einen Unterschied von 100-250 % der durchschnittlichen Landewerte (Tabelle 56) nicht rechtfertigen.

Zu 4.: Da die Anzahl der pro Mann - und somit auch pro Boot - ausgelegten Angelhaken oder die Zahl der benutzten Netze nicht wesentlich schwankt, besteht der Unterschied in der Ausrüstung hauptsächlich in den verschiedenen Motorenstärken:

Tabelle 60.

Durchschnittliche Leistung eines Motors eines Angel- und Netzfischerbootes (in PS).

Flensburger Förde	4,4	Kieler Förde (außer Stein)	10,5
Unterschlei	1,65	Lübecker Bucht	3,6
Eckernförder Bucht	19,4		

Doch scheinen die PS-Werte allein noch nicht ausschlaggebend für den durchschnittlichen Landeerlös zu sein, denn sonst müßte die mittlere Motorenstärke eines Bootes in der Flensburger Förde wesentlich höher liegen (vergleiche Tabelle 56), in der Eckernförder Bucht niedriger. Dagegen verdanken aber die Eckernförder den hohen Dorschanteil am Fang (Tabelle 58) ihren kräftigen Motoren, die es gestatten, bei Gelegenheit mit dem Scherbrettnetz innerhalb der Bucht zu fischen.

Bestand die Erwägung 5. zu Recht, so müßte die LF von Flensburg und Kiel wesentlich geringer sein als die der übrigen Orte. Dem widerspricht die Tabelle 62 mit Erläuterungen.

Die Andeutung 2a scheint entscheidendes Gewicht für die Landeerträge zu haben, wovon ein Vergleich der Tabellen 44, 61 und der Karte der Abbildung 33 überzeugen soll.

Tabelle 61.

Anzahl der in den einzelnen Förden beheimateten
Angel-und-Netz-fischerfahrzeuge.

Flensburger Förde (Flensburg bis Ohrfeldhaff)	123 Boote
Untere Schlei von Maasholm bis Arnis	218 "
Eckernförder Bucht	18 "
Kieler Förde (mit Steiner Angelfischern)	135 "
Lübecker Bucht von Neustadt bis Travemünde	195 "

Somit ergeben sich die dicht befischten Gebiete:

Untere Schlei, Gebiet vor der Schleimündung,
Lübecker Bucht,

und die folgenden nicht so dicht befischten:

Flensburger Förde,

Eckernförder Bucht, Kieler Förde, Hohwachter Bucht.

Entsprechend weist die Tabelle 56 niedrige Landeleistungen an den Hafenplätzen Maasholm, Neustadt, Niendorf und Travemünde auf, an den Orten Flensburg, Eckernförde und Kiel dagegen hohe Werte, wenn man berücksichtigt, daß die Aalandungen der Eckernförder nicht erfaßt wurden und mit 3 kg zu 10 DM pro Landung geschätzt werden dürfen auf Grund der Zahelne der Tabelle 57.

Da ein starker Motor die Befischungsintensität verringern hilft, indem er dem Fischer gestattet, fernere, noch nicht so befahrene Gründe aufzusuchen, sind die Annahmen 3. und 2a miteinander verknüpft. So danken die Flensburger ihre gute Fänge der schwachen Fischerbevölkerung, die Kieler dagegen dem weiten Aktionsradius ihrer Boote. Bei den Eckernfördern trifft beides zusammen, doch schmälert die große Beliebtheit, die ihr Gewässer auch bei den Kielern genießt, den Fangerlös der eckernförder.

So kann man als Landeertrag annehmen

für die stark befischten Gebiete etwa 30 kg
zu 14 DM,

für die weniger befischten etwa 85 kg zu
40 DM.

Die Jahresleistung eines Angel- und Netzbetriebes läßt sich nicht auf die auf Seite 94 angegebene Methode über die LF berechnen, da die Boote während vieler Monate in so geringer Anzahl - obendrein das einzelne noch so selten - zum Markte kamen, daß die Berechnung einer lf statistisch nicht gerechtfertigt gewesen wäre. Nicht einmal die zahlreichen Fahrzeuge der Kieler Förde machen hierin eine Ausnahme. Einen Kutter, der das ganze Jahr über stetig als Angel- und Netzfahrzeug gefischt und abgeliefert hätte und deren Daten Anhaltspunkte gegeben hätten, gab es nicht. Darum wurde statt $K LF$ LF_{max} verwandt:

lf_{max} sei die höchste monatliche Landefrequenz, die in einem bestimmten Monat von einem beliebigen Angel- und Netzfischer erzielt wurde. Dann soll sein

$LF_{max} = \sum lf_{max}$, und entsprechend der auf Seite 94 ausgedrückten Erwägung

$0,75 LF_{max} = LF'_{max}$.

LF'_{max} • Landeertrag ergibt somit einen Wert für den Jahresertrag. Ein strammer Zusammenhang zwischen der Landefrequenz und der Landeleistung eines Angel- und Netzfahrzeuges, der die aufgestellt Beziehung sinnlos machen würde⁺⁾ , besteht nicht.

Tabelle 62.

Jährliche Landefrequenz der Angel- und Netzfischer.

	LF_{max}	LF'_{max}
Flensburg	145	109
Maasholm	269	157
Eckernförde	190	143
Kiel	170	123
Neustadt	185	139
Niehdorf	194	146
Travemünde	118	89

⁺⁾ Bestünde nämlich eine negative Korrelation zwischen Landefrequenz und Landeertrag, - wie man vermuten könnte, - so gehörte zu jeder lf_{max} ein Landeertrag, der unter dem Durchschnitt läge. Da aber der Jahresertrag eine Funktion des mittleren Landeertrages ist, würde in diesem Falle der Jahresertrag zu klein errechnet werden.

Da die Fahrzeuge an allen Orten (in den dicht befisch-
ten Gebieten, wie auch in den weniger dicht befischten)
etwa die gleiche Landefrequenz aufweisen (bis auf Travemünde),
kann mit einer mittleren Landefrequenz $LF'_{max} = 130 \frac{1d}{Jahr \cdot Fz}$
gerechnet werden, nach der sich für einen mittleren Angel- und
Netzbetrieb eine Jahresleistung ergibt von (nach Tabelle 62
und nach den Landeerträgen und -erlösen auf Seite 106 unten):

3 900 kg zu 1 800 DM in den Gewässern um Kassholm
und in der Albecker Bucht,
11 000 kg zu 5 200 DM in den Gewässern um Flensburg,
Eckernförde und Kiel.

Vom 9.4. - 28.5. 1950, während der Hochzeit der Herings-
fischerei in der Kieler Förde, wiesen die hier beheimateten Angel-
und Netzfischer eine mittlere Landeleistung von 83 kg Hering zu
36 DM⁺⁾ auf, die fördefremden Fischer aus Heiligenhafen, Feh-
marn usw. brachten dagegen 109 kg zu 45 DM pro Landung. Der
bessere Erfolg der auswärtigen Betriebe ist dadurch zu erklä-
ren, daß sie durchschnittlich mit einer größeren Anzahl von
Netzen arbeiteten als die Einheimischen. Ferner stellen die
Fremdfischer die Elite ihres Heimatortes dar, da nur solche
Fischer das Risiko des längeren Aufenthaltes im fremden Ge-
wässer im allgemeinen auf sich nehmen werden, die von ihrem
erfolgreichen Arbeiten überzeugt sind. Außerdem mag noch der
Mangel an unkontrollierten Absatzmöglichkeiten die Fremdfischer
zu so großen Landungen am Kieler Seefischmarkt veranlaßt ha-
ben.

Während der Heringssaison landete durchschnittlich
ein heimischer Fischer zusammen mit seinem Gehilfen etwa 2 300
kg Hering zu 990 DM, was einer Monatsleistung von XIV4760DEX
1 400 kg zu 640 DM entspricht. Der Fremdfischer brachte
3 400 kg zu 1 390 DM, hatte also einen Monatsertrag von 2 100
kg zu 850 DM.⁺⁺⁾

Zusammen landeten die hiesigen Fischer während dieser
Fischerei 47,4 t Hering zu 20 500 DM, die auswärtigen 38,3 t
zu 15 700 DM.

Im Anbetracht des großen Heringreichtums dieser Mo-
nate erscheint der oben angegebene Landeerlös von 36 DM beim
Vergleich mit dem auf der Tabelle 56 aufgeführten Wert von
44 DM etwas gering.

⁺⁾ Es wurden bei diesen Zahlen nur die Heringsanlandungen
berücksichtigt. Zwischendurch unternommene oder nebenbei
gemachte andere Fänge gingen nicht mit ein.

Tabelle 63.

Mittlere Fangzusammensetzung und mittlerer monatserlös eines Angel- und Netzfischers der Kieler Börde im Laufe des Jahres 1950.

	Dorsch		Hering		Aal		Landeleistung	
	Gew.-%	Wert-%	Gew.-%	Wert-%	Gew.-%	Wert-%	kg	DM
Januar	87	71	12	26	-	-	148	39
Februar	70	48	30	12	-	-	145	41
März	77	52	17	24	-	-	124	32
April	9	3,5	88	88	0,1	0,6	81	36
Mai	4	1,4	94	65	1,7	11	73	34
Juni	24	3,0	56	18	26	71	24	29
Juli	-	-	-	-	57	87	17	45
August	12	0,5	-	-	39	80	28	49
September	63	25	-	-	9	41	68	42
Oktober	87	73	-	-	0,9	9,7	165	60
November	82	78	0,7	1,3	0,6	5,6	212	67
Dezember	90	78	2,0	4,2	-	-	162	60

Wie die Tabelle 63 zeigt (vergleiche auch Tabelle 58), war nicht der Hering, sondern Dorsch und Aal die wichtigsten Fangobjekte der Angel- und Netzfischer. Mit kleiner werdendem Dorschanteil sank der Wert der Landung und umgekehrt. Das gleiche galt für den Aalanteil. In Frühjahrs- und Herbstmonaten überlagerten sich beide Effekte. Da jedoch während der Heringsaison sowohl Aal, wie auch Dorsch einen sehr geringen Prozentsatz des Fanges ausmachten, war der Landeerlös niedrig.

Die Einnahmen der winterlichen Aalstecherei lagen zwischen 10 und 20 DM pro Landung, wie aus den folgenden Zahlen hervorgeht:

Tabelle 64.

Durchschnittliche Tagesleistung eines Aalstechers.

	Moosholm		Heiligenhafen	
	kg	DM	kg	DM
Januar	4,1	10,8	keine Unterlagen	
Dezember	4,4	12,6	6,0	18,0

f

Einige vergleichende Daten.

Aus einigen in der Kieler Förde beheimateten Schiffen, die während des ganzen Jahres in einer Betriebsart gefischt haben, ergibt sich folgende durchschnittliche Besatzungs- und Motorenstärke für ein Fahrzeug:

Tabelle 65 .

Durchschnittliche Motoren- und Besatzungsstärke eines Fahrzeuges der Kieler Förde.

	Fischer pro Boot	PS pro Boot	Is pro Fischer
Tuckzeesenfahrzeug	2,8	68	25
Scherbrettzeesenfahrzeug	2,5	38,...	17
Wadenboot	4,5	21	4,7
Steiner Angelfahrzeug	2,0	11	5,4

Nach diesen Zahlen arbeite ein Tuckzeesenfischer mit den meisten PS, ein Wadenfischer mit den wenigsten. Mit Hilfe der in der vorhergehenden Abhandlung angegebenen Jahreserträgen und -erlösen lassen sich aus der Tabelle 65 diese Werte errechnen:

Tabelle 66.

Um im Laufe des Jahres 1950 1 000 t Fische zu fangen mußten eingesetzt werden in der

Tuckzeesenfischerei	59 Mann	nud	1 450 PS.
Scherbrettzeesenfischerei	69 "	"	1 150 PS.
Wadenfischerei	300 "	"	1 400 PS.
Steiner Angelfischerei	122 "	"	660 PS.

Die obige Aufstellung ist also nur eine Fortsetzung von der auf Seite 43 unten angeführten. Auch hier zeigt sich wieder, daß die Maschine den Fischer in gewissem Sinne ersetzt: Je mehr PS eingesetzt werden, desto weniger Männer sind nötig, um eine bestimmte Leistung zu vollbringen. Nur die Wadenfische machen eine Ausnahme. Sie brauchen selbst bei einer großen PS-Zahl auch noch viele Arbeitskräfte. Somit ist die Wadenfischerei diejenige Betriebsart, die den höchsten Aufwand an Menschen und Material verlangt.

Wenn auch dieses aus der nächsten Tabelle nicht so kraß hervorgeht, so sieht man doch, daß die Wadenfischerei etw

doppelt so viele Leute benötigt, wie auf Grund ihres Umsatzes und der ihr zur Verfügung stehenden Pferdestärken beanspruchen dürfte.

Tabelle 67.

Zur Erzielung eines Erlöses von 1 000 Werteinheiten⁺⁾ im Laufe des Untersuchungsjahres bedurfte es in der

Ruckzoosenfischerei	33 Mann und	820 PS,
Scherbrettzoosenfischerei	41 " "	680 PS,
Wadenfischerei	83 " "	390 PS,
Steiner Angelfischerei	51 " "	280 PS.

H

Die Unkosten.

Zur Errechnung der Gestehungskosten wurden die Ausgaben von zwei Betrieben der Unterschlei mit durchschnittlichen Einnahmen und Ausgaben ermittelt. Verlässliche Mittelwerte, wie sie für die Fangerlöse gegeben wurden, lassen sich hierfür nicht feststellen, denn die nötigen Unterlagen sind von den Fischern nur schwierig und von den Finanzbehörden und Buchführungsbüros gar nicht zu bekommen.

Die Aufstellung der folgenden Tabelle wurde auf Grund der Abrechnung gemacht, die jenenausgewählten Betriebe mit der Genossenschaft über erhaltene Materialien geführt hatten. Die Fischer beziehen fast alles für den Beruf Notwendige bei ihrer Genossenschaft. Für die jährlichen Arbeiten auf der Werft wurden unter der Rubrik "Unterhalt des Schiffes" zusätzliche Posten aufgeführt, deren Größe nach Rücksprache mit der Boots- und Kutterwerft Rathje, Friedrichsort, geschätzt wurde. Die entsprechenden Zusätze unter der Rubrik "Unterhalt des Motors" basieren auf den von der Firma Modag, Darmstadt, extra für diesen Zweck in dankenswerter Weise aufgestellten Rechnungen.

Die Daten der Tabelle 64 beziehen sich einmal auf einen Schleifischer, der allein mit seinem motorlosen Kahn (vom Typ des in Abb. 9 gezeigten Bootes) Angeln und Netze auf der unteren Schlei auslegt. Die Küstengewässer sucht er nicht auf. Die Zahlen der mittleren Spalten symbolisieren einen Kleinfischereibetrieb, der von zwei Fischern geführt wird, die im Sommer mit Aalreusen in der Schlei, während der

^{+) 1 000 Werteinheiten = 151 000 DM (im Jahre 1950). Siehe Seite 43.}

Übrigen Zeit mit Angeln und Netzen an der Küste arbeiten. Ihnen steht ein 12 m langer Kutter mit einem 20-PS-Glühkopfmotor zur Verfügung haben mehreren kleinen Kähnen, von welchen Fahrzeugen sie je nach Bedarf eines oder zwei in Gebrauch haben. Kutter und Maschine sind beide 30 Jahre alt. Ein dritter Fischer beteiligt sich nur im Sommer und Winter während etwa fünf Monaten; die übrige Zeit ist er an einer Bundgarngesellschaft beteiligt.

Dieses in einzelnen unübersehbare ineinandergreifen von Arbeitsverhältnissen und Arbeitsweisen ist typisch für die Kleinfischerei und bringt natürlicher Weise ein unregelmäßiges Fischen mit sich. Die niedrigen Gewinne der Kleinfischerei sind nur deshalb tragbar, weil die Fischer noch nebenbei Viehzeug im Stalle und etwas Land haben.

Tabell 68 .

Einnahmen und Ausgaben von zwei bestimmten auf der Unterschlei beheimateten Kleinfischerbetrieben.

	Auf der Schlei		Auf der Schlei und an d. Küste	
	DM	%	DM	%
Fangerlös	2 150	100,0	4 205	100,0
Unterhalt des Schiffes	33 + 100 ^{+))}	6,5	100 + 300	9,5
Unterhalt des Motors	-	-	50	1,2
Treibstoff	-	-	640	15,2
Fischereigerät	193	8,9	680	16,2
Abschreibung	-	-	-	-
Sonstiges	28	1,2	180	4,3
Gewinn	1 796	83,4	2 299	53,6
Anzahl der Fischer	1 Mann		2,6 Mann	
Gewinn pro Mann	1 800 DM		860 DM	

Bei diesen Kleinfahrzeugen ist kein Posten für Abschreibung eingesetzt worden, da sie bereits zu alt sind. Das Finanzamt gestattet für den Schifferumpf eine jährliche Abschreibung von 5 %, für die Maschine von 12,5 % des Anschaffungswertes. Hat die Summe der Abschreibungen den Neuwert er-

^{+))} Geschätzte Werte, siehe Text. Abschreibungen für Motor und Fahrzeug kamen nicht in Frage, da die Maschine bereits über acht Jahre lief und die Schifferümpfe über 20 Jahre in Gebrauch waren.

reicht, so darf der Fischer keine weiteren Abschreibungen mehr vornehmen.

Für den Unterhalt des Motors wurden bei dem rechts aufgeführten Kleinfischer nur 50 DM gerechnet, die er nachweislich ausgegeben hat. Eine eventuelle Überholung in der Werkstatt wurde nicht berücksichtigt, da nach Aussagen der Fischer der Glühkopf bei richtiger Behandlung die ersten fünf Jahre überhaupt keine Werkstattarbeiten benötigt und später nur sehr geringe. Dieses ist offenbar eine Folge seiner geringen Umdrehungsgeschwindigkeit von 300 U/Min, für Dieselmotoren gibt man etwa das Doppelte an. So ist auch die lange Lebensdauer der Glühköpfe verständlich, die nach einem ständigen zwanzigjährigen Gebrauch noch voll einsatzfähig sind. Wenn die größeren Fahrzeuge trotzdem die empfindlicheren Dieselmotoren eingebaut haben, die nach 10-12 Jahren täglichen Einsatzes verbraucht sind, so nur deshalb, weil sie weniger Platz einnehmen, weniger Gewicht ausmachen, weniger Treibstoff verschlucken und leichter zu handhaben sind.

Da heute die meisten dieser Fischer ihre Fahrzeuge nicht versichern, sind auch keine Versicherungsgebühren veranschlagt worden. (Nur bei beliebigen Kuttern besteht der Geldgeber auf der Versicherung des Fahrzeuges.)

Auf die Unkosten der Küstenschleppnetzfischer soll hier nicht eingegangen werden, da einmal kein geeignetes Material vorlag und da zweitens in der unten folgenden Tabelle 71 die Ausgaben der Hochseekutter aufgeführt sind, die sich im Prinzip nicht wesentlich von denen in der gleichen Weise arbeitenden Küstenschleppnetzfahrzeugen unterscheiden. Nur der Treibstoffverbrauch wird bei den Hochseekuttern einen größeren Prozentsatz des Erlöses verschlucken, als er es bei den Küstenfahrzeugen tut.

Die Aufteilung des Fangerlöses auf die einzelnen Besatzungsmitglieder ergibt sich auf Grund persönlicher Einigung zwischen Schiffsführer und Beuhinzukommenden und wird auf jedem Kutter anders gehandhabt, so daß hier nicht näher darauf eingegangen werden soll. Von einem Schleppnetzbetrieb der Untersee ist bekannt, daß von den Erlösen 25 % in eine Netzkasse kommen, 25 % in eine Fahrzeuge und Motorenkasse und je 25 % für die beiden Fischer übrigbleiben.

2.

Die kleine Hochseefischerei.

Zur kleinen Hochsee- oder Kutterhochseefischerei sind alle Betriebe gerechnet worden, die nicht nach der auf Seite 68 zitierten Definition und der auf Seite 83 gegebenen Erläuterung unter die Küstenfischerei fallen. Die mit etwa vier bis sechs Fischern bemannten Hochseekutter sind durchweg 14-24 m lang und besitzen Motoren von 75-240 PS. Das Rückgrat der Hochseekutterflotte bilden die 71 an unserer Küste stationierten Kriegsfischkutter (siehe Fußnote Seite 24), die ausnahmslos auf heimatfernen Gründen fischen, während andere, kleinere Fahrzeuge auch häufig in der westlichen Ostsee als Küstenfischereibetriebe arbeiten. Das Bild vom Travemünder Kutterhafen (Abb. 18) zeigt im Vordergrund einen solchen KKK.

Die Hochseekutter fischen hauptsächlich mit der Tuckzeese und den Schwimmtrawl, seltener mit der Scherbrettzeese. Einzelnen Betriebe haben sich den Lachsfang mit der Kriax Treibangel spezialisiert, dem sie während der kalten Monate von September bis April in der Danziger Bucht nachgehen.

Ebenso wie die Fischer der westlichen Ostsee liefern die Hochseefahrer im Winter den größeren Dorschanteil, im Sommer den größeren Heringsanteil (vergleiche Tab. 13 und 16).

A

Die Fanggründe.

Die Fanggründe der kleinen Hochseefischerei liegen im Kattegat, Skagerrak, in der mittleren und in der östlichen Ostsee. Im Sommer beteiligen sich auch viele Fahrzeuge am Heringfang in der Nordsee. Eine einigermaßen scharfe Abgrenzung der befischten Gebiete von den gemiedenen, wie sie für die Schleppnetzfisherei in der westlichen Ostsee gegeben wurde (Abb. 33), läßt sich hier nicht aufstellen, da die gefürchteten, mit Steinen bedeckten Bodenflächen in den oben genannten Wassern wenig bekannt sind und somit nur ganz unvollständig in die Seekarte eingetragen wurden, so daß die Fischer hier recht häufig ihre Netze zerreißen. Allgemein bekannt sind einige

sehr flache Gründe im Kattegat wie Stora Middelfgrund, Briseis Flach usw. Die pelagischen Schleppnetze werden auch über steinigen Gründen eingesetzt, wenn das Wasser tief genug ist.

Das Kattegat liefert vorwiegend Blankfisch, darunter hauptsächlich Sprott, wie die Tabelle 69 für das Jahr 1950 belegt:

Tabelle 69.

Die im Kattegat im Jahre 1950 gefangenen Fische.

	Menge		Wert	
	t	%	1 000 DM	%
Gesamt	1 796	100,0	582	100,0
Sprott	912	50,7	364	62,6
Hering	692	38,5	178	30,6
Borsch	46	2,6	11	1,9
Flattfische	6	0,3	4,5	0,8

Die Fischerei im Skagerrak, die in obigen Zahlen mit inbegriffen ist, wird erst neuerdings mit dem pelagischen Schleppnetz etwa 17 sm nordwestlich von Skagen über 400 m Wassertiefe auf Hering und Sprott betrieben. Die von R. Kändler 1948 (46) gezeichnete Karte der Fangplätze zeigt hier noch keine Kutterfischerei.

Wenn auch das gesamte Kattegat von Gilleleje bis Skagen von den Fischern befahren wird, so gibt es doch besonders ertragreiche Stellen, an denen sich die Fischerei konzentriert: Vor der Küste Nordseelands, ganz besonders von Gilleleje bis Kullen, finden sich viele Sprotten, ebenfalls südlich von Anholt und westlich vom Stora Middelfgrund und zwischen Skagen und Frederikshavn in der Aalbäkbucht und östlich davon. Über die Sprottenfänge in diesem Gebiet gibt die Arbeit des Dänen E.M. Poulsen (44) guten Aufschluß. In der Tennis Bucht machen die Dänen gute Plattfischfänge. Ebenfalls unternehmen die Finnenwärdor Fahrzeuge lohnende Plattfischreisensins Kattegat.

Hervorstechend wirken die vielen Flachs im Kattegat, die von den Fischern wegen der geringen Wassertiefe und den starken Steinvorkommen streng gemieden werden. Sie sind im südlichen Kattegat nördlich und nordwestlich vom Samsö Belt, südlich und nordöstlich von Anholt besonders zahlreich. (Vergleiche die Karte der Abbildung 48).

Unter der mittleren Ostsee verstehen die Fischerei-behörden das Wasser zwischen den Linien Gjedser Rev, Ahrenshoop und Rixhöft Utlängen, in welchem Gebiet die Sprotten anteilmäßig keine so große Rolle spielen wie im Kattegat.

Tabelle 70.

Im Jahre 1950 in der mittleren Ostsee gefangene Fische.

	Menge		Wert	
	t	%	1 000 DM	£
Gesamt	17 048	100,0	4 580	100,0
Hering	11 058	65,0	3 340	72,9
Dorsch	2 187	12,9	393	8,6
Sprott	1 425	8,4	364	7,9
Aal	57	0,3	203	4,4
Plattfische	27	0,2	13	0,4

Hier ist der Hering der Hauptnutzfisch, der vorwiegend im Westlichen Teil bis etwa Bornholm gefangen wird. Nach ihm kommt der Dorsch, der sich besonders im östlichen Teil sammelt. Die Sprottenplätze liegen vornehmlich bei Rügen.

Die Kadet Rinne vor Darßer Ort wird besonders von den Fahrzeugen der Lübecker Bucht gern in Zwei- bis Dreitagesreisen aufgesucht. Vorwiegend die kleinen Schiffe, vielfach auch Boote, die sonst hauptsächlich als Küstenkutter fahren, befischen bei günstigen Wetter dieses Gebiet. Nördlich von Darßer Ost und von Dronbusch liegen beliebte Herings- und Sprottfangplätze. Große Herings-, Dorsch- und Sprottfänge werden im 40-50 m tiefen Arkonabecken getätigt, das sich zwischen Rügen und Schonen ausbreitet. Die sich östlich von Rügen hinziehende schmale Furche, der "Graben", und ihre nächste Umgebung werden gern auf Hering befischt. Jedoch dürfen die Kutter die Linie Greifswalder Oie - "Ansteuerungstonne", die 9 sm von Land liegt, nicht überfahren, da Polen diese Linie als seine Hoheitsgrenze ansieht. Auf der Oderbank werden neben Hering, Dorsch und Plattfisch größere Mengen Aal erbeutet.

1950 wurden fast alle als Mittlere-Ostsee-Waren notierten Heringe und Sprotten in dem Wasser zwischen der Kadet Rinne, Bornholm und der Pommerschen Bucht gefangen.

Die Gebiete zwischen Kolberg und Bornholm liefern vorwiegend Hering und Dorsch. Das 80-100 m tiefe Bornholmbecken, östlich der Insel gelegen, enthält ein Sperrgebiet, in dem Gasgranaten des letzten Weltkrieges zur Vernichtung versenkt wurden. Im Bornholmbecken wird meist Dorsch gefangen.

Die weiter östlich gelegenen, schon zur östlichen Ostsee zählenden Plätze wie Mittelbank, Stolper Rinne, Hoburg-Bank und Gotland-Mulde sind Dorschangebiete, die 1950 lt. Statistik gar nicht befischt wurden, da der Dorsch keinen lohnenden Absatz fand.

Im südlichen Teil dieses Gewässers wird zur Winterszeit ein ausgeprägter Lachsfang mit der Treibangel betrieben. (Nähere Angaben über die Lachstreibangelfischerei siehe weiter unten.) Die Zeit zwischen dem Auslegen und dem Einholen der Angeln nutzen viele Fischer, indem sie auf Dorsch schleppen.

1950 wurden insgesamt 172 t Lachs zu 535 000 DM aus der östlichen Ostsee geholt. Das sind 90 Gewichts- und 90 Wert-% der im Untersuchungsjahr überhaupt gelandeten Lachse. Aus der mittleren Ostsee dagegen wurden 10,6 t zu 33 100 DM (5,5 Gewichtsprozent und 5,6 Wertprozent) gebracht. Sie stammen offenbar vorwiegend aus den Wassern der Stolpe Bank.

Laut Statistik war der Lachs das einzige Fangobjekt, in der östlichen Ostsee während des Jahres 1950, doch läßt sich in der Praxis nicht immer feststellen, von wo eine Anlandung stammt, da die Fischer während einer Reise laufend ihren Fangort wechseln.

B

Die Rentabilität.

Während über die Küstenfischereibetriebe bisher keine modernen Rentabilitätsrechnungen veröffentlicht wurden, offenbar eine Folge der sehr schwierigen Unterlagenbeschaffung, wurde der wirtschaftlichen Lage der Hochseekutter, vorwiegend der KFK, wesentlich mehr Aufmerksamkeit geschenkt. Vergleiche hierzu auch die Arbeiten von Pape (42), K Marquard (27), Bahr (4), Marre (28), Kaufmann (23) und Nolte (41).

Herr Dr. Mare hat mir in dankenswerter Weise das Zahlenmaterial zugänglich gemacht, aus dem er die in seinem Artikel (Mare, 28) angegebenen Größen der einzelnen Unkostenposten der Hochseekutter errechnete. Im Folgenden sind die zur Untersuchung herangezogenen Betriebsarten aufgegliedert in a. 7 KFK, von denen jeder 24 m lang war und einen 150-pferdigen Dieselmotor besaß (sie haben alle ausnahmslos in heimatfernen Gewässern gefischt); b. 13 Hochseekutter von mindestens 13 m Länge und 75 PS, die ebenfalls im Untersuchungsjahr hauptsächlich als Hochseefahrzeuge eingesetzt wurden; c. 4 Kutter von 35 bis höchstens 75 PS und einer Länge von 12-13 m, welche Schiffe in Küstenfischerei und Hochseefischerei abwechselnd eingesetzt wurden.

Es ergibt sich

Tabelle 71.

Mittlere Jahresbilanz der Einnahmen und Ausgaben von Hochseefischereibetrieben.

	KFK		über 13 m Länge und über 75 PS		zwischen 12-13 m Länge, 35 - 75 PS	
	DM	% Fangerlös	DM	% Fangerlös	DM	% Fangerlös
Fangerlös	32 150	100,1	18 657	99,9	17 580	100,1
Unterhalt für						
Sicff u. Motor	2 280	7,1	1 442	7,7	1 470	8,4
Fischereigerät	4 010	12,5	1 953	10,5	1 690	9,6
Treibstoff, Öl	4 660	14,5	3 820	20,4	3 760	21,4
Salz, Eis,						
Papier	1 655	5,1	596	3,2	584	3,3
Schiffsver-						
sicherung	1 700	5,3	650	3,5	341	1,9
Chartergebühr						
oder Abschrei-						
bung ⁺⁾	4 745	14,7	2 368	12,7	1 115	6,4
Sonstiges	726	2,3	843	4,5	355	2,0
Löhne u. Sozial-						
versicherung	10 034	31,2	4 795	25,7	5 355	30,4
Reingewinn	2340	7,4	2 180	11,7	2 941	16,7

Alle drei Betriebsklassen werfen etwa den gleichen Reingewinn von rund 2-3 000 DM im Jahr ab, also etwa die Summe, die ein ungelernter Arbeiter mit 1,0-1,2 DM Stundenlohn

⁺⁾ Bei den KFK Chartergebühr, bei den anderen Klassen, die im Eigenbesitz sind, Abschreibung.

jährlich verdient. Würde sich ein Hochseefischer von seinem eigenen Vermögen einen 18-mKutter mit Maschine bauen lassen, so brauchte er dazu etwa 140 000 DM Kapital, das ihm nach der obigen Aufstellung eine Rente von 1,56 % gewähren würde. Als Vergleich sei bemerkt, daß der Sparkassenzins, der immer als der niedrigste übliche Zins gilt, heute 3,0 % beträgt und in der freien Wirtschaft 8-10 % keine Seltenheit sind. Selbst wenn in diesen für den Betrieb angeschriebenen Unkosten Ausgaben enthalten wären, die sich tatsächlich auf im eigenen häuslichen Bedarf des Fischers verbrauchte Waren bezögen, würde sich das Bild nicht wesentlich ändern.

Der Reingewinn in Prozent vom Fangerlös ist bei den großen KFK am geringsten, bei den kleinen Fahrzeugen am größten. Reingewinn + Löhne und Sozialversicherung, also die Posten die den arbeitenden Fischern zugute kommen, machen zusammen n. n. n. bei den Hochseekuttern etwa 36-46 % vom Gesamterlös aus.

Die Chartergebühr für die KFKs, die juristisch Eigentum der Alliierten sind, bilden zusammen mit den Ausgaben für Treibstoff und Öl den größten Unkostenfaktor dieser Betriebe, nämlich je etwa 15 % des Fangerlöses. Die Chartergebühren liegen absolut und prozentual über den vom Finanzamt gebilligten Abschreibungen bei den nicht zu den KFKs zählenden Kuttern der Tabelle 71.

Die Ausgaben für Treibstoff sind bei den KFKs effektiv am größten, prozentual aber am geringsten. Somit sind die KFKs die besten Treibstoffverwerter unter den Hochseekuttern. Die angegebenen Die sel- und Schmierölkosten beziehen sich noch auf den billigen Kraftstoff zu 12 DM für 100 kg. Ab 1. 5. 1951 jedoch stieg der Preis um 50 % auf 18 DM auf Grund der Mineralölsteuer. Hätte diese schon 1950 bestanden, so hätte sich der Reingewinn der KFKs auf 10 DM belaufen, der der mittleren Hochseekutter auf 270 DM und der der kleinen auf 1 061 DM. Es werden also die großen KFKs von dieser Besteuerung am stärksten betroffen. Seit dem 1. 7. 1950 zahlt das Land Schleswig-Holstein Subventionen von 3 DM auf 100 kg Treibstoff, so daß dieser jetzt dem Fischer nur 15 DM kostet.

Auch die Ausgaben für Fischereigerät liegen bei den Kriegsfischkuttern am höchsten.

Alle übrigen, nicht erwähnten Unkosten fallen kaum ins Gewicht. Um die Rentabilität der Hochseekutter zu heben, müßten entweder

1. die Unkosten gesenkt werden oder
2. die Einnahmen erhöht werden, entweder
 - a) auf Grund besserer Bezahlung der Waren (vielleicht auf Grund einer wesentlichen Verkleinerung der Handelsspanne) oder
 - b) auf Grund größerer Erträge.

Zu 1.: Von den in Tabelle 71 aufgeführten Posten läßt sich bei den heutigen Verhältnissen keiner so senken, daß für den Betriebsinhaber ein Reingewinn von etwa 4 000 DM übrigbliebe, womit dieser für seine Arbeit einigermaßen entlohnt sein soll. Den Einsatz seines Kapitals, so der Kutter sein Eigentum ist, würden natürlich 4 000 DM pro Jahr keineswegs rechtfertigen. Eine Unkostensenkung wurde zeitweise durch eine Gammelfischerei auf Dorsch erreicht, die auch nicht den Fischer aus seiner Misere ziehen konnte.

Die Forderung 2a würde bei Beibehaltung der augenblicklichen Handelsspanne einen höheren Fischpreis bedeuten, den der Verbraucher mit Konsumbeschränkung beantworten würde, wodurch sich die Lage des Fischers noch verschlimmern würde.

So bleibt nur noch die Möglichkeit 2b, größere Fangmengen zu landen, was wohl einzelnen Ostseefischern möglich ist, dem Gros jedoch nicht. Zur Rentabilitätssteigerung müßten also den Hochseekuttern andere, reichere Fanggründe erschlossen werden. Als einen solchen Fanggrund kann man die Nordsee ansehen, die 1950 nur relativ wenig, 1951 aber wesentlich stärker befahren wurde. Dennoch hat diese Fischerei nur einzelnen Fischern eine wirtschaftliche Besserung gebracht, dem gesamten Berufstand jedoch nicht.

In die Fangerglöse der Tabelle 71 gingen die Daten aller erfaßten Hochseebetriebe ein, unberücksichtigt ihrer Arbeitsweisen, die aber nicht einheitlich sind und somit

verschiedene Erträge und Erlöse zur Folge haben. Die Hochseefischer fangen

1. mit dem Schleppnetz

a) als Gespannzeesenfischer (Tuckzeesenfischerei)

I) zu zweien (Partienfischer) oder

II) zu dritt oder zu mehreren, von denen stets ein Fahrzeug dem Transport dient, während die anderen als Partienfischer schleppen (Gemeinschaftsfischer),

b) als Einzelerschleppnetzfisher (Scherbrettzeesenfischerei)

I) aus Dorsch oder Hering während des ganzen Jahres oder

II) auf Aal in der Swinemünder Bucht während der Sommermonate,

2. mit der Treibangel auf Lachs in der Danziger Bucht in der kalten Jahreszeit.

Die Methode des Gemeinschaftsfischens hat dem einfachen Partienfischen gegenüber, aus dem es sich entwickelt hat, den Vorteil, daß

1. zwei oder vier Fahrzeuge durchgehend auf dem Fangplatz arbeiten können, ohne durch Heimfahrten fanglose Tage zu haben.

2. kommen die Waren stets äußerst frisch zum Verkauf, da alle zwei bis drei Tage ein Schiff zum Löschen den Hafen aufsucht. Dieser frische Fisch der Gemeinschaft wird durchschnittlich besser bezahlt als der der gewöhnlichen Partien (Tab. 73).

Zum Lachsfang mit der Treibangel hat nur ein Teil der Hochseefischer die erforderlichen Geräte und Erfahrungen (Näheres siehe im folgenden Abschnitt).

Wie die Tabelle 72 zeigt, werfen diese Arbeitsweisen unterschiedliche Erträge ab. In die Berechnung der mittleren Tageswerte gingen auch die Ruhezeiten im Hafen mit ein, da sie ja der Erholung und Ausrüstung dienen und für den Fischfang ebenso wichtig sind wie die Seefahrtszeiten. Entsprechende Durchschnittszahlen für die Scherbrettzeesenfischerei lassen sich nicht berechnen wegen der geringen Anzahl von Fahrzeugen, die auf diese Weise fischen.

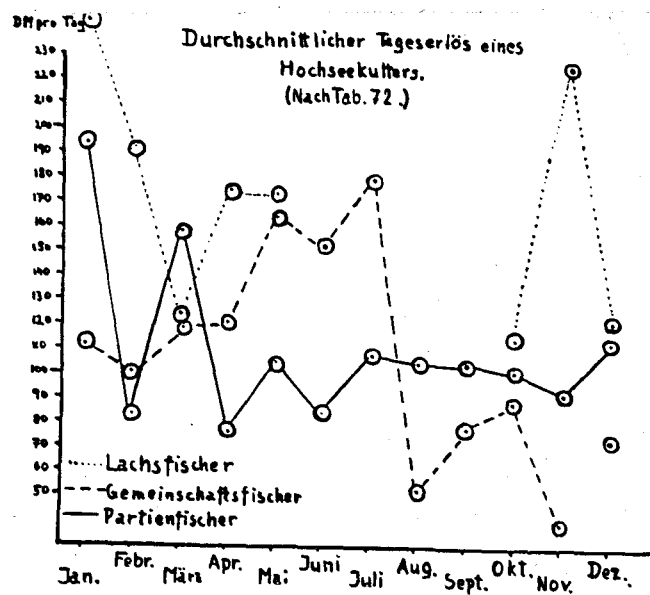


Abb. 49.

Wie Tabelle 72 und Abbildung 49 zeigen, werden werden Arbeitskraft und Material durch die Lachsfischer weitaus am besten genutzt. Sie haben auch nicht einen so großen Fanggeräteverschleiß wie die Schleppnetzfischer. Infolgedessen widmen sich von Jahr zu Jahr mehr Fischer dieser Fangweise.

Tabelle 72.

Täglicher Fangertag (kg) und -erlös (DM) der in der Kieler Förde beheimateten Hochseefischer.

	Partienfischer		Gemeinschaftsfischer		Lachsfischer	
	kg	DM	kg	DM	kg	DM
Januar	580	194	300	111	70	245
Februar	290	82	310	100	84	192
März	650	158	470	119	51	124
April	300	76	470	120	35	175
Mai	430	105	630	165	34	173
Juni	330	86	530	152	-	-
Juli	410	108	620	180	-	-
August	570	106	310	52	-	-
September	400	106	310	78	-	-
Oktober	300	102	240	89	21	115
November	300	92	110	39	71	226
Dezember	330	114	180	73	47	122

die Gemeinschaftsfischerei, bei der mehrere Fahrzeuge so eng aufeinander angewiesen sind, daß der Schaden eines Kutters die ganze Gemeinschaft fühlbar benachteiligt, rentiert sich nur, wenn

1. die Fischschwärme ständig auf demselben Fangplatz stehen und wenn

2. das Wetter ein dauerndes Fischer erlaubt.

Ist der Fall 1. nicht gegeben, so folgen die fischen Fahrzeuge den ziehenden Schwärmen oder suchen neue auf, und das zum Fangplatz zurückkehrende Transportschiff verfährt wertvolle Zeit, ehe es seine Genossen wiederfindet. Müssen die Kutter die Fischerei wegen Schlechtwetter abbrechen, so haben sie bei Rückkunft des Transportbootes oft keine Fische oder nur unbedeutende Mengen geladen, für die sich eine Heimfahrt nicht lohnt. Das eingetroffene Fahrzeug, für das ja kein Tuckpartner anwesend ist, muß dann außer Betrieb bleiben, bis die anderen so viel gefischt haben, daß sich die Rückreise eines Kutters rentiert.

Die Gemeinschaftsarbeit wird auch durch die Gleichberechtigung aller beteiligten Kutterführer gestört, von denen im allgemeinen keinem die absolute Führung übertragen wird.

Somit rentierte sich die Vereinigung mehrerer Tuckzeesenfischer zu Arbeitsgemeinschaften 1950 nur in den Monaten April bis Juli, als das Wetter günstig war und die Keringe regelmäßig vor Rügen standen.

Die praktische Schlußfolgerung für den Fischer wäre: Grundsätzlich nur in Tuckzeesenpartien zu zweien zu fischen und nur bei anhaltendem guten Wetter zur Leich- und Nachleichzeit Kuttergemeinschaften zu bilden.

Jedoch wie kein anderer Hochseefang bringt die Gemeinschaftsfischerei den Verbraucher in den Genuß einer frischen Ware, die dieser mit höheren Preisen lohnt, wie aus der Tabelle 73 ersichtlich:

Tabelle 73.

Der mittlere Preis für 1 kg Fisch (in DM) beim Einsatz von Partienfischern und Gemeinschaftsfischern.

	zwei Fahrzeuge	mehrere Fahrzeuge
Januar	0,336	0,377
Februar	0,278	0,321
März	0,238	0,252
April	0,255	0,255
Mai	0,242	0,261
Juni	0,263	0,287
Juli	0,262	0,293
August	0,186	0,168
September	0,261	0,251
Oktober	0,341	0,378
November	0,308	0,362
Dezember	0,349	0,400

Aus der Tabelle 72 ergibt sich der Jahreserlös der Hochseebetriebe, wenn man die einzelnen Daten mit 30 oder 31 - entsprechend dem jeweiligen, ihnen zugeordneten Monat - multipliziert und dann addiert. Zieht man von der Summe 25 % ab (siehe Seite 107), um einen Fangausfall infolge der jährlichen Fahrzeugüberholung zu berücksichtigen, so ergibt sich der theoretische Jahreserlös eines Kutters, der die ganze über auf dieselbe Weise gefischt hat. Somit würde

ein Tuckzeesenkutter 112 t Fisch zu 30 200 DM im Jahre landen,

ein Gemeinschaftskutter 102 t Fisch zu 29 200 DM, welche Zahlen denen der Tabelle 71 recht nahe kommen, wenn man bedenkt, daß aus der Kieler Förde vorzugsweise Kriegsfischkutter auf Hochseefischerei fuhren. Ein Lachskutter würde nach der entsprechenden Rechnung, aber ohne den 25-%-Abzug, allein in der Lachssaison 12,4 t zu 41 600 DM landen, also schon während dieser acht Monate mehr einnehmen als ein Schleppnetz-fischer im ganzen Jahr.

C

Die neuen Fanggeräte.

Die Zuwanderung der ortsvertriebenen Fischer nach dem Zusammenbruch und die Einführung anderer Fahrzeugtypen, wie sie am Anfang der Arbeit geschildert wurde, haben den Gebrauch einiger, früher von den hier ansässigen Fischern nicht verwandten Geräte mit sich gebracht. Hinzu kommt noch, daß die technische Entwicklung inzwischen weiter fortgeschritten ist und den Fischern günstigere Geschirre gab.

Die Treibangel.

Während der warmen Jahreszeit ziehen die großen Massen der laichreifen Lachse die Flüsse aufwärts, wo sie dann in der Zeit von September bis Februar, meist aber von November bis Dezember, ableichen. So wird der Lachs im Meere nur während der kalten Jahreszeit, besonders um die Jahreswende herum, in größeren Mengen gefangen, was auch diese Zahlen zeigen:

Tabelle 74.

Die Anlandungen von Treibangellachs aus der Östlichen Ostsee an Kieler Seefischmarkt im Jahre 1950.

	t	1 000 DM		t	1 000 DM
Januar	32,6	114,0	Oktober	6,8	38,7
Februar	21,3	46,7	November	25,6	81,0
März	22,2	53,3	Dezember	35,4	92,7
April	11,1	56,7	insges.	160,5	511,4
Mai	5,5	28,3			

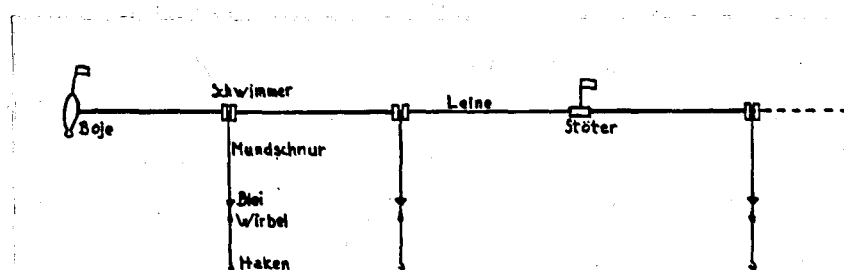


Abb. 50.
Gedrängtes Schema der
Lachsangel

(Nach Meschkat)

Vor dem Kriege schon fingen die ostpreußischen, westpreußischen und pommerschen Küstenfischer diesen Lachs mit Treibnetz und Stellangel¹⁾. Als die nach dem Westen geflüchteten Männer nach 1945 nur mit größeren Fahrzeugen ihre alten Gewässer wieder aufsuchen konnten, schienen die früher auf die kleinen Boote abgestimmten, nur in der Nähe des Heimehafens angewandten Lachsfanggeräte nicht recht geeignet. Und so lernten die Flüchtlingsfischer die Handhabung der Treibangel nach schwedischem und dänischem Vorbilde, die sie im Herbst 1948 zuerst einsetzten.

Diese Angel (Abb. 50) besteht aus einer durch Korkschwimmer an der Oberfläche gehaltenen Langleine, an der in einem Abstände von etwa 10-15 m die Mundschnüre befestigt sind, die durch Bleilote nach unten gezogen werden. Am Blei hängt ein dünner Perlondraht, mit dem der Haken verbunden ist. Damit der gefangene Fisch die 3-5 m lange Mundschnur nicht überdraht, ist über oder unter dem Senkblei ein Wirbel zwischen-geschaltet. Anfang und Ende der Langleine sind durch je eine Boje gekennzeichnet. Zwischendurch werden "Stöter" angebracht, größere Korkschwimmer mit weit sichtbaren Fähnchen.

Die Entwicklung dieser Schwimmangel ist heute noch nicht abgeschlossen. Deutsche, schwedische und dänische Fischer erfanden immer wieder neue Anordnungen von Schwimmer, Senkblei usw und andere Verbindungen zwischen Mundschnur und Langleine, um eine Verwickeln der Schnüre, das sehr leicht eintritt, möglichst einzuschränken.

Ein solches Geschirr läßt man frei treiben. Es enthält 400-1000 Haken, erreicht also eine Gesamtlänge bis zu 20 km. So ist es verständlich, daß die einzelnen Teile der Langleine in verschiedene Richtungen getrieben werden und daß so das ganze Gerät erheblichen Beanspruchungen ausgesetzt ist, die es auch nicht selten zum Zerreißen bringen.

Vor der früher benutzten Stellangel hat dieses Gerät den Vorteil, daß es nicht an mehreren Stellen auf dem Grunde

¹⁾Gute Bilder von dieses Geräten bringt Schnakenbeck (47).

verankert sein muß, was bei einer Gesamtlänge der Schnur von 20 km und bei einer Wassertiefe von rund 100 m, über der der Lachs geangelt wird, eine Ersparnis von rund 2 000 m Tauwerk bedeutet. Außerdem ist der Fischer ungebundener und kann, wenn ihm von einem besseren Fangplatz berichtet wird, diesen aufsuchen und die Leinen hinter dem Fahrzeug herschleppen, ohne daß diese an Fängigkeit verlieren.

Das Gerät wird während der ersten beiden Stunden des Tages ausgefahren, indem die Leine über Steuerbord ins Wasser gelassen wird. Abends holen die Fischer die Schnur über das Heck wieder ein, so daß gerade vor Dunkelwerden alle ^{Haken} an Deck sind. In der Nacht wären eventuell losgerissene Leineteile nur sehr schwer wiederzufinden. Zumeist wird das Ende der Schnur zuerst eingeholt, das auch zuerst ausgeworfen wurde. Für die Anschaffung einer Lachsleine rechnet man 1950 etwa 1 DM pro Haken, heute, 1952, schon 1,20 DM. Trotzdem ist das Lachsgerät billiger als ein Schleppnetz, das heute 2-4000 DM kostet und außerdem einen viel größeren Verschleiß hat.

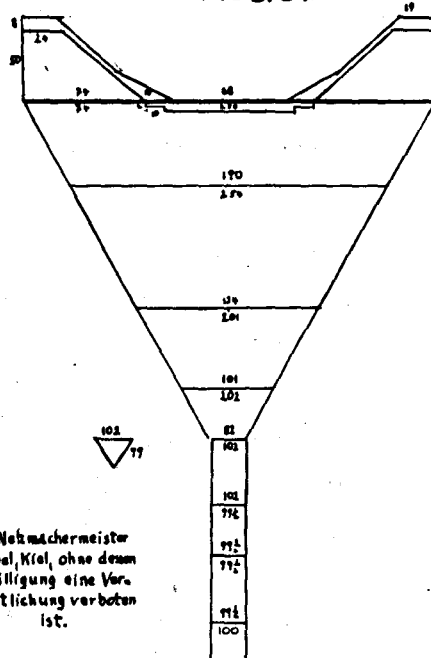
Über die Erträge der Lachsfischer siehe den vorigen Abschnitt.

Neuerdings, zuerst in der Lachsfangsaison 1951/52, arbeiten auch einige Lachsfischer wieder mit Treibnetzen nach schwedischem Vorbild. Nähere Angaben hierüber fehlen noch.

Schwimnetzl und Echolot.

Konnte man vor dem Kriege mit den gebräuchlichen Schleppnetzen nur das Wasser unmittelbar über dem Grunde durchseien, so bemühte man sich doch schon um die Konstruktion von Schwimnetzen, die in jeder gewünschten Wassertiefe gezogen werden könnten. Mit ihnen versprach man sich bessere Heringsfänge, da dieser pelagische Fisch sich nur zuweilen über dem Grunde aufhält, häufig aber, - des Nachts fast immer, - in höheren Schichten, oft dicht unter der Oberfläche anzutreffen ist. Alle vor dem Kriege unternommenen Versuche jedoch brachten nicht den erhofften Erfolg, hauptsächlich wohl deswegen, weil man nicht in der Lage war, die genaue Standorttiefe des Herings festzustellen, auf die das Netz eingestellt werden mußte.

Abb. 51.



Flaschen- weite	Flaschen- tiefe	Zwinnnummer
80 mm	58	20/21

80 mm	50	20/21
-------	----	-------

60 mm	100	20/15
-------	-----	-------

40 mm	100	20/12
-------	-----	-------

20 mm	120	20/9
-------	-----	------

16 mm	200	20/9
-------	-----	------

16 mm	150	20/12
-------	-----	-------

16 mm	200	20/15
-------	-----	-------

15 mm	120	20/15
-------	-----	-------

Nach Netzmachermeister
H. Egel, Kiel, ohne dessen
Einwilligung eine Ver-
öffentlichung verboten
ist.

Blatt eines Schwimmnetzes

Erst nach dem Kriege wurde der Echolotschreiber in die Ostseefischerei eingeführt, der Umfang, Dichte und Tiefe eines Fischschwarmes zuverlässig ermittelt.

Die Echolotenanlagen verwandeln den von ihnen ausgesandten und nach einiger Zeit wieder aufgefangenen Ultraschallimpuls in einen elektrischen Spannungstoß, der bei den bisher konstruierten Geräten, die vornehmlich zur Ermittlung der Wassertiefe gedacht sind, durch einen kurzen Lichtblitz sichtbar gemacht wird. In Gegensatz hierzu erzeugt der Spannungstoß des Echoschreibers einen Funken, der in einen ständig transportierten Strieifen Spezialpapiers eine kleine punktförmige Stelle brennt, die immer sichtbar bleibt. Der Fischschwarm wird hier also durch eine dichte Punktwolke dargestellt, deren Länge, Dicke und Lage eine genaue Vorstellung von der Fischansammlung gibt, so daß ein Schwimnetz danach eingestellt werden könnte.

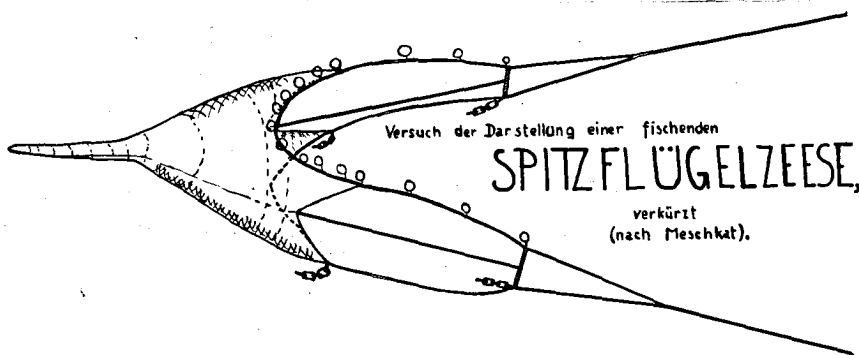
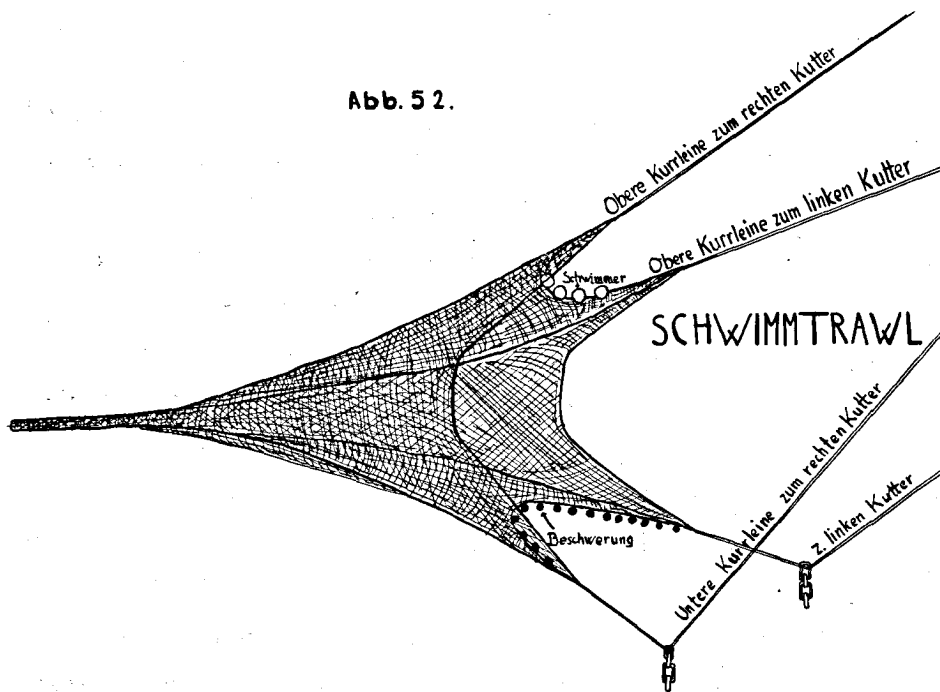
Ein solches Schwimnetz hatte der Däne Larse n bereits vor Erfindung des Echographen gebaut. Der gemeinschaftliche Einsatz beider Geräte im Skagerrak brachte anfänglich unerwartet gut Erfolge, so daß die Fischer dieses Trawl wegen seiner für die Fische vernichtenden Wirkung "Atomnetz" n nannten.

Dieses Gerät, das ebenso wie die Treibangel noch in der Entwicklung begriffen ist, und das jeder Netzmacher etwas anders baut, setzt sich aus vier gleichen Blätter zusammen entgegen den bisher üblichen Schleppnetzen, die aus Ober- und Unterblatt bestehen (Vergleiche Abb. 41, 42, 51).

Wie eine Tuckzeese wird auch dieses Gerät von zwei Kuttern gezogen, die aber jeder zwei Kurrleinen, eine obere und eine untere, führen. Um die Maulöffnung recht weit zu sperren, sind am Kopftau Schwimmkugeln befestigt, am Grundtau und an den unteren Kurrleinen in Netzesnähe Beschwerungen.

Die Tiefeneinstellung des Netzes kann der Fischer durch die Länge der Kurrleinen bestimmen. außerdem spielen noch die Schleppgeschwindigkeit und der Abstand der beiden Partner voneinander eine Rolle, während erstere immer konstant bleibt, bemühen sich die Kutter, ihren gegenseitigen Abstand mit zunehmender Netztiefe zu vergrößern, um immer das Netz auch seitwärts möglichst weit zu öffnen. Bei einer Schleppgeschwindigkeit von 3,5 sm/h und einer Kurrleinenlänge von a m

Abb. 52.



Versuch der Darstellung einer fischenden

SPITZFLÜGELZESE,

verkürzt
(nach Meschkat).

kann man rechnen, daß das Netz rund $\frac{2.7}{5}$ tief steht. Aus dem Winkel zwischen oberer und unterer Kurreleine sieht der Fischer, ob das Netz augenblicklich auch wirklich in der gewünschten Region arbeitet.

Wenn es auch theoretisch gelingen müßte, ein leichter gebautes Netz der Konstruktion einer Tuckzeese pelagisch durch das Wasser zu ziehen, so würde das Netz einmal wegen seiner nur zwei Kurreleinen eine sehr instabile Tiefenlage haben, die der Fischer zum anderen gar nicht recht kontrollieren könnte.

Die vierblättrige Bauweise dieses Netzes schafft eine Maulöffnung von 11-16 m im Quadrat, die es oft ermöglicht, unter Zuhilfenahme des Echographen kleinere Schwärme vom ersten bis zum letzten Fisch zu verschlucken. Für die in der Ostsee benutzten Tuckzeesen kann man eine Öffnungshöhe von 2-6 m annehmen, je nach der Größe des Gerätes verschieden.

Mit der entsprechenden Tiefeneinstellung läßt sich dieses Netz auch zum Fang von am Grunde stehenden Heringen verwenden, wobei es den Vorteil hat, nicht so stark abzunutzen, da es nicht direkt auf dem Grunde schleift. Infolge seiner eigenartigen Beschwerung (siehe Zeichnung) wird es über leichte Hindernisse einfach hinweggezogen.

Ein Nachteil dieses Netzes ist seine beschränkte Verwendbarkeit: Nur im trüben Wasser, wie es besonders vor Skagen und Arkona auftritt, ergeben sich gute Fänge. Im klaren, besonders tagsüber in den oberen Schichten gut durchlichteten Wasser soll nach Meinung der Fischer der Hering das Netz sehen und ihm ausweichen. Auch das Meerleuchten, durch das das Netz oft deutlich sichtbar wird, soll in der gleichen Weise ungünstig wirken.

Die Fischer nehmen grundsätzlich neben dem Schwimnetz noch Grundschleppnetze mit auf die Reise, welche Geräte sie meist bei Tageslicht verwenden, wenn die meisten Heringschwärme in der Tiefe stehen. Bei Nacht steigen die lichtbedürftigen Planktonorganismen in die obersten Wasserschichten, und die Heringe, ihre Verfolger, kommen nach.

Die Fischer geben an, daß sie nur in den Wintermonaten von Ende November bis Ende April lohnende Schwimnetzfünge haben, während das Geschirr im Sommer auch bei günstigem Fischvorkommen sehr wenig bringt; über die Ursache ist nicht bekannt.

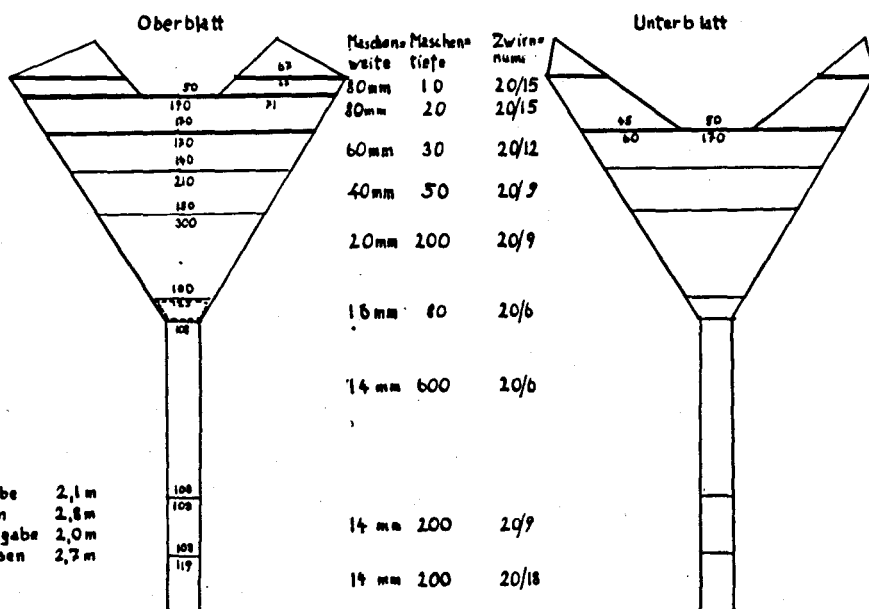


Abb. 53.

Spitzflügelzeese.

Das Gerät darf auf Heringsfang nicht längere Zeit ununterbrochen geschleppt werden, sondern muß alle 20 bis 30 Minuten gehievt und entleert werden. Geschieht dies nicht, so stirbt der sehr empfindliche Hering im Netz ab und wird dann spezifisch schwerer, da er die Schwimmblase nicht mehr auf die Standorttiefe einstellen kann. Infolgedessen sinkt das Netz an den Grund und kann außerdem noch bei einem großen Fang durch die jetzt schweren und nach allen Seiten drängenden Fischmassen gesprengt werden. Mit den Grundschleppnetzen wird in der Ostsee durchschnittlich zwei Stunden durchgehend gefischt.

Die Spitzflügelzeese.

Die Spitzflügelzeese, von den Fischern "Düsenjäger" genannt, wird meist wie die Tuckzeese von zwei Kuttern zum Fang von Hering und Sprott gezogen. Nur vereinzelt wird sie auch als Scherbrettnetz verwandt. Der Vorteil gegenüber der Tuckzeese besteht darin, daß sich die Maulöffnung mit wachsender Schleppgeschwindigkeit vergrößert, während die der gewöhnlichen Tuckzeese zur Verengung neigt.

Dieser Effekt wird dadurch erreicht, daß der Hauptzug durch die Mittelleine übertragen wird, die kürzer ist als Ober- oder Unterleine, so daß sich die Spitzflügel bauschen können (Abb. 52). Schwimm- und Beschwerungsvorrichtungen verstärken noch die Wirkung. Wie die Tuckzeese so wird auch die Spitzflügelzeese nur aus zwei Blättern, Ober- und Unterblatt, zusammengesetzt (Abb. 53).

Das Gerät wird so beschwert, daß es dicht über dem Boden steht, wo sich die Heringe gern aufhalten. Bei richtigem Stand des Netzes scheuern sich nur die Kettenspitzen blank, während man den weiter oben gelegenen Teilen keinen Verschleiß ansieht. Dieser Effekt dient dem Fischer zur Kontrolle.

Nach Aussagen der Fischer soll dieser Netztyp größere Fänge bringen als die übliche Tuckzeese, natürlich eine Folge des großen Males. Dieses belegende Zahlen lassen sich jedoch nicht beschaffen, ebenso wenig wie für das Schwimmatrawl. Der Fischer hat nämlich meist mehrere Netze an Bord, von denen er das den jeweiligen Gegebenheiten am besten entsprechende auswirft; die einzelnen Landerträge sind also auf die Fänge verschiedener Netztypen zurückzuführen.

3.

Die Abhängigkeit des Jahreserlöses von Fahrzeuglänge
und Motorenstärke.

Fahrzeuglänge und Motorenstärke charakterisieren einen Kutterfischereibetrieb mehr als irgend ein anderes technisches Datum. Beide bestimmen neben der Stabilität und der Arbeitsweise der Mannschaft die Seetüchtigkeit des Schiffes, aus der man wiederum schließen kann, ob das Fahrzeug vorwiegend heimatferne Fanggründe aufsucht oder ob es hier nur bei günstigem Wetter oder auch gar nicht fischt.

Die Abhängigkeit des Jahreserlöses von den Fahrzeugdaten sollen die beiden nebenstehenden diskreten Verteilungen erläutern. Die Unterlagen hierzu stammen aus Erhebungen für das Jahr 1950, die mich das Fischereiamt Ostsee in dankenswerter Weise einsehen ließ. Die Erhebungen erstrecken sich jedoch nur auf solche Kutterbetriebe, deren Jahreserlös sich auf 12 000 DM oder mehr belief. Diese Selektion beschränkt die Gültigkeit der in der Abb. 54 angegebenen Regressionsgraden allein auf den untersuchten Komplex. Die auf die Gesamtmasse der Kutterbetriebe bezogene Regressionsgrade aber müßte ein größeres Steigungsmaß und ein kleineres additives Glied aufweisen⁺⁾. Diese Einschränkung hindert hier jedoch nicht, eine im Teilkomplex gefundene Korrelation auf die Gesamtheit zu übertragen.

Die aufgestellten Werte beziehen sich sowohl auf ausnahmslose Hochseefahrer, wie auch auf partielle und auf Küstenfischer. Alle Betriebe sind in der Kieler Förde oder Eckernförder Bucht beheimatet und arbeiten vorwiegend mit dem Schleppnetz. Nur einige legen im Winter Lachsangeln in der Danziger Bucht. Die Erlöse der Kriegsfischkutter sind hier nicht mit eingegangen.

Die Korrelation zwischen Jahreserlös und Maschinenstärke hat einen Korrelationskoeffizienten von $r = 0,598^{++)}$, der mit Sicherheit das Bestehen einer positiven Korrelation ausdrückt, wenn man zu Grunde legt, daß er aus 72 Wertepaaren berechnet wurde.

+) Die Formel der auf die Selektion bezogenen Regressionsgraden sei $y = n_s x + b_s$, die auf das Gesamt bezogene Formel sei $y = n_g x + b_g$. Dann gilt $n_s < n_g$; $b_s > b_g$.

++) Über die Definition von r siehe unter Methodik.

Auch zwischen Fahrzeuglänge und Jahreserlös besteht mit Sicherheit eine Abhängigkeit (Abb. 54), die durch $r = 0,392$ ausgedrückt wird. Diese letzte Beziehung ist jedoch nicht so stramm wie die erste, was ihr kleineres r erkennen läßt.

Es besteht der Verdacht, daß die Streuung der Punkte der Darstellung A um die Regressionsgrade durch unterschiedliche Fahrzeuglängen verursacht wird, d.h.: Der weit über dem Schnitt liegende (also oberhalb der Regressionsgraden gelegene) Jahreserlös von beispielsweise 39 000 DM eines 100-PS-Kutters läßt eine bezüglich zur PS-Zahl über der Norm liegende Fahrzeuglänge erwarten, die es dem relativ schwachen Motor ermöglicht hat, eine solche Leistung zu vollbringen, die für eine wesentlich stärkere Maschie normal gewesen wäre (über die Beziehungen zwischen Motorenstärke und Fahrzeuglänge siehe Seite 24 ff). Entsprechend möchte man die Fahrzeuglänge des 100-Ps-Kutters mit 14 000 DM Jahresumsatz als sehr klein annehmen.

Erstens, um dieser Vermutung nachzugehen, und zweitens, um eine den Regressionsgraden A und B analoge Beziehung zu finden, in die Fahrzeuglänge, Motorenstärke und Jahreserlös auf einmal eingehen, wurde in der Darstellung A der Punktabstand von der Regressionsgraden, - parallel zur PS-Achse gemessen, - mit der Fahrzeuglänge korreliert (ohne zeichnerische Darstellung). Der gefundene Korrelationskoeffizient, $r = 0,0442$, drückt jedoch aus, daß der angenommene Zusammenhang nicht besteht, sondern daß die Fahrzeuglänge bei den in der Ostsee gebräuchlichen Schleppnetzkuttern ohne Einfluß auf den Jahreserlös und damit auf die Leistung ist. Diese hängt also neben anderen, nicht bestimmaren Faktoren, innerhalb gewisser Grenzen, allein von der Motorenstärke ab.

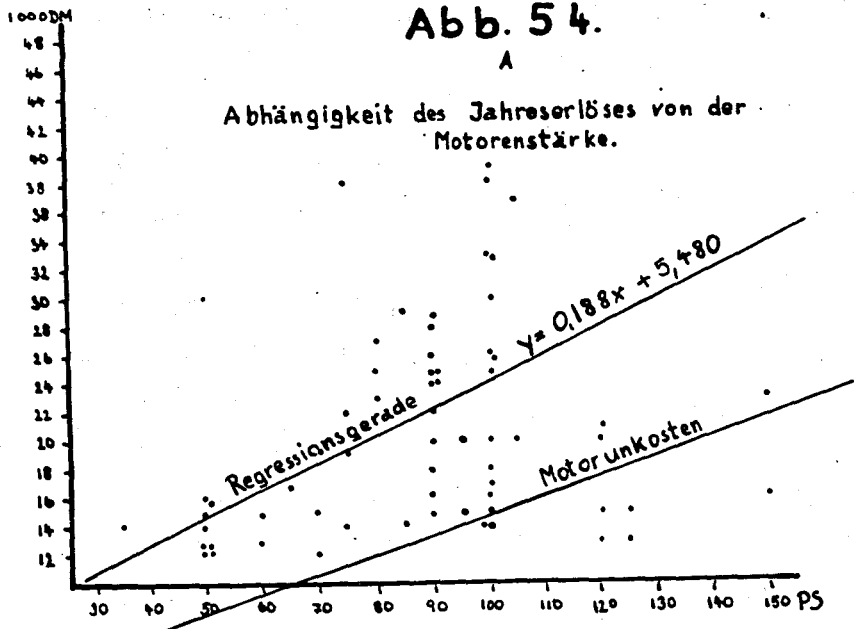
Wenn trotzdem eine positive Korrelation zwischen Fahrzeuglänge und Jahreserlös gefunden wurde (Darstellung B), so nur deshalb, weil Fahrzeuglänge und Motorenstärke miteinander in Zusammenhang stehen, und somit eines ein Ausdruck für das andere sein kann.

^{+) Wenn die Daten der Tabelle 71 die Kurve als zu hoch liegend erscheinen lassen, so deshalb, weil sich die Zahlen vorzugsweise auf ältere Motoren beziehen, denen nur eine sehr viel geringere Abschreibungssumme zugerechnet wird.}

Abb. 54.

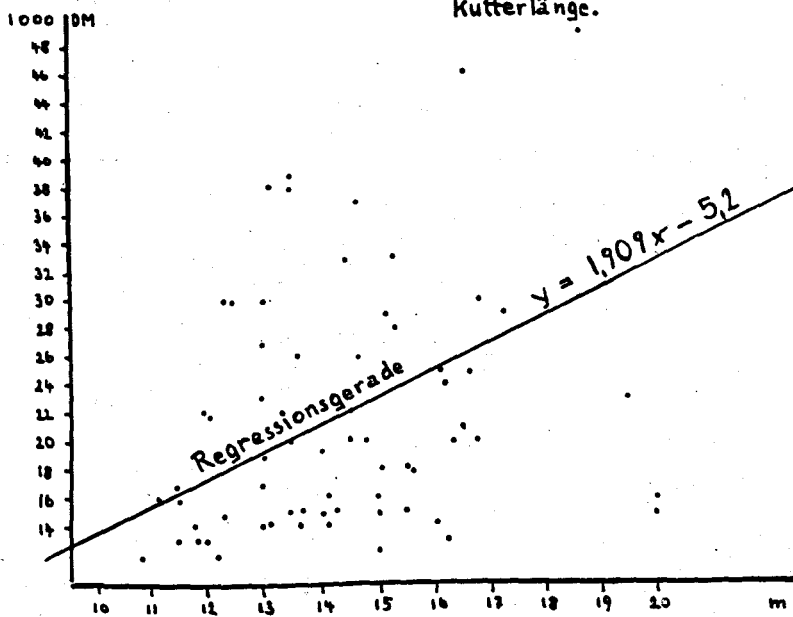
A

Abhängigkeit des Jahreserlöses von der Motorenstärke.



B

Abhängigkeit des Jahreserlöses von der Kutterlänge.



Die Feststellung, daß die Fahrzeuglänge für den Jahreserlös der Schleppnetzfisher bedeutungslos ist, deckt sich gut mit der Tatsache, daß sich ein Ostseekutter, wenn er nicht gerade auf Gemselfang reist, im allgemeinen nicht vollfischt, die Größe des Fahrzeuges also gar nicht ausgenutzt wird. Die starke Maschine aber erlaubt, von jedem Fangplatz gut bezahlte frische Fische an den Markt zubringen.

Die in der Darstellung A eingezeichnete untere Linie ("Motorunkosten") zeigt die Abhängigkeit der Jahresunkosten eines seit Jahresbeginn laufenden Motors in Abhängigkeit von der PS-Zahl. Die Unkostenwerte wurden aus Angaben der Firmen Modag, Barnstadt, Bohn und Zähler, Kiel, und Mak, Kiel, errechnet und beziehen sich auf eine Jahresleistung von 4 000 Maschinenstunden und einen Kraftstoffverbrauch von 200 g Dieselöl pro Stunde und PS. Ein 1952 eingebauter und laufender Motor würde wesentlich teurer kommen, da erstens sein Anschaffungspreis um rund 20-30 % höher läge und da zweitens der Dieselmkraftstoff seit dem 1.4.1951 erheblich besteuert wird.

Die tatsächlich für den Motor verwandten Gelder werden natürlich von den durch die Kurve symbolisierten Werten mehr oder weniger abweichen, was schon aus den oben angeführten Einschränkungen, unter denen die Werte errechnet wurden, hervorgehen mag⁺⁾ .

Die Kurve zeigt, daß verhältnismäßig häufig Kutter mit über 100-pferdigen Motoren einen so geringen Jahreserlös hatten, daß nicht einmal die Maschinenunkosten gedeckt werden konnten.

Nach der Darstellung A scheinen die Kutter mit 80- bis 100-PS-Anlagen am rentabelsten zu sein. Von 36 hier berücksichtigten Kuttern mit derartigen Motoren hatten nur zwei so geringe Einnahmen, daß sie theoretisch nicht einmal die Unkosten zahlen konnten. (Ob das wirklich der Fall war, sei dahingestellt.) Unter 13 Fahrzeugen mit stärkeren Maschinen gab es sechs solcher Kutter. Die Jahreserlöse der 80- bis 100-pferdigen Kutter lagen jedoch auch nach Abzug der Motorenunkosten im Schnitt noch höher als der der stärkeren und der schwächeren Fahrzeuge. Die Tatsache, daß einige Fischer ihre Diesel gedrosselt haben, so daß die Effektivstärke unter der Nominalstärke liegt, stört die angestellte Betrachtung nicht.

⁺⁾ siehe Fußnote Seite 131

Nach dem oben Geschriebenen wäre also der etwa 14 m lange Kutter mit einem 80 bis 90-pferdigen Motor der für die Schleppnetzfischerei in der Ostsee günstigste Typ, eine Tatsache, die die Praxis bereits erkannt hat.

Zusammenfassung.

Die vorliegende Arbeit will ein möglichst vielseitiges, durch reiche Zahlenangaben erhärtetes Bild von unserer heutigen schleswig-holsteinischen Ostseefischerei und ihren Problemen vermitteln. Der tiefgreifende Umbau, den unsere Fischerei seit Kriegsende durch den starken Flüchtlingszustrom aus dem Osten erfahren hat, macht eine solche Arbeit notwendig, zumal es auch über die Vorkriegsfischerei der schleswig-holsteinischen Ostküste nur t e i l u m f a s s e n d e Abhandlungen gibt. Lediglich das 1929 erschienene Werk von H.Henking (16) bietet einen a l l u m f a s s e n d e n Überblick über Fischereiraum und die Fangmethoden, verzichtet jedoch auf eine genaue Angabe der Erträge und Erlöse der verschiedenen Fischereibetriebsarten, Angaben, die in der vorliegenden Arbeit gemacht werden und die aus den laufend veröffentlichten amtlichen Fischereistatistiken nicht zu erschen sind. Das hierzu notwendige Zahlenmaterial wurde aus der annähernd gesamten Menge der laufend geführten und anschließend aufbewahrten Anschreibungen der Fischergenossenschaften geschöpft: Rund 60 000 Abrechnungen, die die Fischergenossenschaften mit ihren Genossen über während des Stichtjahres 1950 abgelieferte Fänge geführt hatten, wurden durchgearbeitet, woraus sich bei Kenntnis der Arbeitsweisen der einzelnen Fischer die Erträge und Erlöse der verschiedenen Fischereibetriebsarten (wie da sind: Schleppnetzfisherei, Ringwadenfisherei, Bundgarnfisherei, Angel- und Netzfischerei usw.) ergaben.

I

Die wichtigsten Fangobjekte.

Unsere Fischerei gründet sich auf den Fang von Hering und Dorsch, die beide zusammen 1950 mit ihren rund 28 000 t etwa 7 500 000 DM einbrachten, das sind 71,8 % der im Stichtjahr überhaupt von der schleswig-holsteinischen Ostseefischerei erzielten Einnahmen (Tabeil 1). Die anderen Fischarten, wie Sprotte, Plattfische, Aal, Lachs und Hornfisch geben nur einen untergeordneten Beitrag zum Gesamtergebnis.

Die Heringe der Ostsee, die im Gegensatz zu den Nordseeheringen das ganze Jahr über gelandet werden, untergliedern sich in zahlreiche Lokalformen, die sich voneinander hauptsächlich durch Laichzeit und -ort unterscheiden. In der Ostsee sind offenbar die Frühjahrslaicher vorherrschend, während in der Nordsee die Herbstlaicher das Gros bilden. Die an unserer Küste gelandeten Heringe stammen zum größten Teil aus der mittleren (im Jahre 1950 52,5 %), zum kleineren Teil aus der westlichen Ostsee (44,1 %). Aus dem Kattegat kamen 1950 nur 3,3 %.

Auch der Ostseedorsch ist nicht einheitlich. Die Tiere untergliedern sich in zwei Rassen, in die des "Baltseedorsches" und die des "Dorsches der übrigen Ostsee", die sich beide nach Kändler (19) durch den mittleren Durchmesser ihrer Eier, durch die Anzahl der Flossenstrahlen und der Wirbel unterscheiden. Die Hauptfanggebiete liegen in der westlichen Ostsee und in den tiefen Mulden der östlichen Ostsee.

Die in der Tabelle 1 angegebenen 6 668 t Dorsch stammen vorwiegend aus der westlichen Ostsee (66,5%), ein kleinerer Teil, 32,8 %, aus der mittleren Ostsee, und nur 0,7 % sind im Kattegat gefangen.

Von den hier auftretenden Plattfischen, - 423 t wurden 1950 gelandet, - werden hauptsächlich Klieschen, (42,4 %) und Flundern (39,3 %) gefangen. Schollen sind seltener (18,2 %), und Steinbutt wird nur ausnahmsweise gelandet. Früher waren die Plattfische das die Fischerei bestimmende Fangobjekt, heute spielen sie nur eine untergeordnete Rolle; 1950 hatte sie an den gesamten Fischanlandungen mit nur 2,1 Gewichts-% teil.

Während sich das Verbreitungsgebiet von Scholle und Kliesche nach Osten zu im wesentlichen nicht über das Bornholmbecken hinaus ausdehnt, findet sich die gegen schwachen Salzgehalt viel unempfindlichere Flunder noch in den Schären Finnlands.

Die Sprotte ist ebenso wie die Flunder den Brackwasserverhältnissen der Ostsee gut angepasst und tritt vom Kattegat bis zum Gottnischen Meerbusen auf, in welchem Gebiet sich zahlreiche Lokalformen herausgebildet haben.

Die gelandeten Tiere sind im Mittel zwei- bis dreijährig und haben eine Länge von 11-15 cm.

Die Sprotten, die während des Stichjahres mit ihren

2 548 t zu 6,7 % aller an unserer Küste gelandeten Fische ausmachten, stammte zu 35,8% aus dem Kattegat, zu 8,3 % aus der westlichen Ostsee und zu 55,8% aus der mittleren Ostsee.

Der Aal, neben dem Hering der "Brotfisch" der Kleinfischer, wird mit Angeln, Talspeeren, Reusen und Waden meist als Blankaal gefangen. 22,4% der 1950 gelandeten 255 t Aal stammten aus der mittleren Ostsee, wo sie von den Hochseefischern mit dem Schleppnetz erbeutet wurden, die übrigen 77,6% wurden von den Kleinfischern vor unserer Küste geworben.

Die meisten bei uns gelandeten Lachse wurden in den Flüssen Nordschwedens und Finnlands geboren und in den südlichen Gewässern der östlichen Ostsee mit der Treibangel gefangen. Es sind Silberlachse. Nur wenige Tiere wurden von den Kleinfischern in der westlichen Ostsee erbeutet. Die Lachse verschiedener Herkunft unterscheiden sich durch ihr Gewicht: Lachs der westlichen Ostsee im Schnitt 1-3 kg, Lachs der östlichen Ostsee 6-10 kg.

Von den 1950 an unserer Küste gelandeten Lachsen stammten 89,9 % aus der östlichen Ostsee, 5,5 % aus der mittleren Ostsee.

die Makrele ist entgegen den vorgenannten Fischen in der Ostsee nicht heimisch, sondern dringt nur im August auf ihren Nahrungswanderungen in die Ostsee ein, nachdem sie vorher in der Nordsee gelaicht hat. Sie wird außer von den Kleinfischern noch sehr gern von den Sportanglern gefangen.

1950 kamen von den 128 t Makrelen 87,4 % aus der westlichen Ostsee, 11,7 % aus dem Kattegat und 0,8 % aus der mittleren Ostsee.

Der Hornhecht tritt nur während seiner Laichzeit in den Monaten Mai und Juni an ganz bestimmten Stellen unserer Küste auf, wo er dann in größeren Mengen gefangen wird. Wirtschaftliche Bedeutung kommt ihm nicht zu.

II

Die Entwicklung der schleswig-holsteinischen Ostseefischerei seit Kriegsende.

Von 1938 auf 1950 hat sich der Fahrzeug- und Personenstand der Fischerei etwa verdoppelt:

1938	500 Motorfahrzeuge und	1 521 Fischer,
1950	992	3 027

was offenbar eine Folge des starken Flüchtlingsstromes ist.

Die Fischerei an der Nordseeküste hat keine solche Zunahme erfahren.

Im Laufe der Jahre hat sich aber nicht nur die Anzahl der Fahrzeuge vergrößert, sondern die Kutter sind auch immer länger geworden und haben stärkere Motoren bekommen: 1932 beherrschten Kutter mit einer Länge von 10-11 m vor, 1938 solche mit 11-12 m und 1952 solche mit 12-15 m.

Die Zunahme der Motorenstärke war jedoch größer als die Zunahme der Kutterlänge, so daß man in einen 12-m-Kutter

1932 einen Motor von etwa 30 PS einbaute,

1938 " " " " 32 PS und

1950 " " " " 64 PS.

Rund 50% aller Fischer sind Flüchtlinge. Im Gebiet der Kieler Förde, wo ich den Altersaufbau der Fischerbevölkerung studierte, ist der Anteil der Greise am Fischerbestand recht hoch, der des Nachwuchses jedoch gering. Dieses Mißverhältnis ist bei den Einheimischen besonders stark ausgeprägt (Abb. 5).

Die Genossenschaften erfassen über 50% aller in den Haupthafenorten ansässigen Fischer. Nach dem Kriege kamen zu den bereits bestehenden Genossenschaften in Flensburg, Maasholm, Eckernförde, Kiel, Travemünde und Schlutup je eine Genossenschaft in Køltenort, Heiligenhafen und Burgstaaken.

Die Hafenorte haben trotz der erhöhten Leistung, die sie jetzt nach dem Kriege zu vollbringen haben, wenig Ausbau erfahren, sondern haben im großen und ganzen ihr altes Gesicht behalten.

Wenn sich auch der Kutterbestand der Häfen Flensburg, Maasholm und Kappeln, Neustadt, Schlutup vorwiegend aus Kleinfahrzeugen zusammensetzt und nur in Eckernförde und Travemünde die Schleppnetzfahrzeuge den - allerdings weitaus - größten Teil der Flotte stellen (in Kiel und Niendorf ist das Verhältnis von Groß- zu Kleinfahrzeugen etwa 1:1), so ist unter diesen Landeplätzen doch keiner, der seine Fischmenge nicht überwiegend von den Schleppnetzkuttern bezieht. Selbst in dem an Kleinfahrzeugen reichsten Gebiet der Unterschlei (Maasholm und Kappeln), wo auf 271 Fahrzeuge nur 45 (16,7%) Schleppnetzkutter kommen, bestritt die Schleppnetzfischerei 1950 mit ihren 3 197 t Fisch ex 88,6 % des Jahresertrages, die Kleinfischerei mit 200 t nur 5,5 %.

Die Produktion der schleswig-holsteinischen Ostseefischerei hat sich in den letzten Jahrzehnten ständig vergrößert: So wurden 1932 3 260 t Fisch gelandet, 1938 7 390 t und 1950 38 380 t. Die Anzahl der Fischer jedoch, die zur Erzielung einer bestimmten Leistung nötig ist, nahm ständig ab, offenbar eine Folge der zunehmenden Technisierung. So waren im Mittel

1932	510 Fischer,
1938	230 Fischer,
1950	75 Fischer nötig, um innerhalb eines

Jahres 1 000 t Fische zu landen.

III

Der Verlauf der Fischerei im Jahre 1950.

Das Wetter des Untersuchungsjahres war mit etwa 217 Fischtagen mit ungünstig, wennman bedenkt, daß für ein Durchschnittsjahr rund 200 Fischtage gerechnet werden.

Eine Untersuchung der Sortierungen und der Preisgestaltung zeigt, daß die wirtschaftlich wichtigen Fischarten Hering, Dorsch, Sprott und Aal hauptsächlich als Sorte I gehandelt und am besten bezahlt werden. Die frischeren und delikateren Ostseeheringe werden durchschnittlich besser bezahlt als die der Nordsee, die dennoch während der Saison 1950 im August in so großen Mengen angeboten wurden, daß die Heringpreise allgemein beträchtlich fielen.

Alle Fische, mit Ausnahme des Aales und des Lachses, der westlichen Ostsee, werden in der kalten Jahreszeit besser bezahlt als in der warmen. Es ergibt zwischen der angebotenen Fischmenge und dem gezahlten Preis beim Hering eine negative Korrelation, beim Dorsch eine positive und bei Sprott und Aal gar keine. Der Preis für Lachs aus der westlichen Ostsee zeigt ebenfalls keinen Zusammenhang mit der gelandeten Menge, der Lachs der östlichen Ostsee dagegen wird mit zunehmender Menge billiger.

Im Gebiet der F l e n s b u r g e r F ö r d e wird Dorsch gut bezahlt, an der U n t e r s c h l e i wird Sprott gut, Dorsch, Aal und Lachs aber schlecht bezahlt, im Gebiet von F e h m a r n und H e i l i g e n h a f e n wird für den Hering wenig geboten, in der L ü b e c k e r B u c h t für den Sprott.

Die gegenseitige Beeinflussung benachbarter Landeplätze betreffs der Preisgestaltung ist nur so gering. Wenn auch im Laufe der Monate an den verschiedenen Häfen die Preise für einen bestimmten Fisch etwa die gleichen Bewegungen machen, so haben doch die Tagespreise an den verschiedenen Häfen so wenig Zusammenhang miteinander, daß sich dieser oft statistisch nicht feststellen läßt.

IV

Die Fischereibetriebsarten.

Zur Küstenfischerei sind alle Betriebe gezählt worden, die im allgemeinen nicht länger als 24 Stunden vom Heimathafen entfernt sind und auf ihren Fahrten kein Eis mitnehmen.

Die Küstenfischerei gliedert sich in:

- A Kleinfischerei
 - a Angel- und Netzfischerei
 - b Wadebfischerei
- B Bundgarnfischerei
- C Ringwadenfischerei
- D Schleppnetzfischerei.

Die Angel- und Netzfischerei wird sowohl mit Ruderbooten, wie auch mit kleinen Kuttern von 7-9 m Länge und 10- bis 20-pferdigen Motoren entlang der Küste ausgeübt. In der Regel wird im Frühjahr der Hering mit Stellnetzen gefangen. Im Sommer wird dem Aal und im Winter dem Dorsch mit Angeln nachgestellt.

Die Wadenfischerei, die nur in der Flensburger Förde, Eckernförder Bucht, Kieler Förde, vor Heiligenhafen, in der Lübecker Bucht und in der Untertrave betrieben wird, liefert im Herbst, Winter und Frühjahr Hering, im Sommer meist Aal. Im Herbst, wenn meist keine Gelegenheit zur Erbeutung von Aal und Hering vorhanden ist, wird auch Dorsch gefangen.

Man verwendet meist 7-10 m lange, halbgedeckte Motorfahrzeuge, - sogenannte "Wadenboote", - die meist mit einem Kahn von etwa 5-9 m Länge zusammenarbeiten. Die Besatzung ist etwa 7 Mann stark. Geräte und Arbeitsweisen der Wadenfischer sind aber in den einzelnen Orten sehr verschieden.

Gelegentlich in der Kleinfischerei angewandte Fangweisen sind: Schleppangelfischerei im Sommer auf Makrelen, das Filken auf den im April und Mai in der Küstenregion zu Schwärmen zusammengedrängten Hering, das Aalstechen auf den im Schlamm überwinternden Gelbaal, das Gliepen in der Schlei und die Klein-

reusenfischerei auf Aal.

Wenn auch die Kleinfischer alle etwa den oben beschriebenen Fangzyklus innehalten, so gibt es doch lokal bedingte Unterschiede in den Arbeitsweisen der Kleinfischereien:

So fällt die Angel- und Netzfischerei, wie auch die Wadenfischerei in der Flensburger Förde durch eine ausgedehnte Muschelwerbung aus dem Rahmen. Die Maasholmer Angel- und Netzfischer fangen während des g a n z e n Jahres Aal und ernten in ihren Kleinreusen im Sommer und Herbst eine große Menge die Arbeit erschwerender Strandkrabben. Die Steiner Angler fischen nur auf Dorsch und Aal, Heringsnetze besitzen sie nicht. Ebenfalls fangen die Niendorfer Angel- und Netzfischer relativ wenig Hering. Die Schlutuper und Gothhauder Kleinfischer landen zu Anfang des Jahres viele Süßwasserfische (siehe Abb.40).

Die Bundgarnfischerei, eine Fischerei mit fest in den Gewässerboden eingebauten Großreusen, wird nur in der Schleimündung und am Küstenstreifen um diese herum betrieben. Ein solches Gerät wird meist von mehreren Fischern, die sich zu einer Bundgarnkompanie zusammengeschlossen haben, unterhalten und bedient. Das Bundgarn steht nur während des Frühjahr zum Heringsfang und während des Herbstes zum Dorschfang im Wasser. Im Winter und Sommer, wenn sowieso keine großen Fänge zu erwarten sind, würde es entweder durch das Eis oder durch das warme, die Fäulnis sehr fördernde Wasser nur Schaden nehmen.

Die Rinwadenfischerei auf die Heringsschwärme üben heute nur noch die Eckernförder aus, während vor 20 Jahren auch die Travemünder darin Meister waren.

Die zur Küstenschleppnetzfisherei verwandten Kutter haben eine Länge von 10-18 m, Motoren, meist Diesel, von 25-90 PS und sind mit 3-4 Mann besetzt. Es wird immer mit dem Schleppnetz gearbeitet, das einmal von einem einzelnen Fahrzeug gezogen wird (S c h e r b r e t t z e e s e), das andere Mal von zwei Fahrzeugen (T u c k z e e s e). Mit dem Scherbrettnetz fängt man vorwiegend Dorsch und Plattfische, mit der Tuckzeese Blankfische.

Die Schleppnetzfisher aller Hafenorte finden sich etwa auf den gleichen Fangplätzen und arbeiten auch nach den gleichen Methoden, so daß die Zusammensetzung der Schleppnetzfüge an allen Landeorten etwa gleich ist. Im Mittel kann man annehmen, daß diese Fischer in ihren Landungen
60 % Heringe und
30 % Dorsch haben.

Die wirtschaftliche Bedeutung, die die einzelnen Küstenfischereibetriebsarten haben, ersieht man am besten aus den folgenden Zahlen, die den Anteil angeben, den die einzelnen Betriebsarten am Gesamtfang der Küstenfischerei 1950 hatten:

Schleppnetzfisherei	85,7	Gew.-%	und	74,2	Wert-%
Ringwadenfisherei	1,8	"	"	2,6	"
Bundgarnfisherei	1,8	"	"	2,3	"
Wadenfisherei	2,6	"	"	5,9	" und
Angel- und Netzfischerei	10,0	"	"	15,1	"

Im ganzen wurden an unserer Küste 1950 38 140 t Fisch zu 10 478 DM gelandet.

Damach ist die Schleppnetzfisherei von überragender Bedeutung. Die Kleinfisherei, trotz ihres großen Fargeugaufwandes, tritt in den Hintergrund, und die anderen Betriebsarten spielen gar keine Rolle.

Die Schleppnetzfisher aus Flensburg, Maasholm, Koppeln und Eckernförde bevorzugen als Fangplätze die Gegende um Flensburg Feuerschiff, die Einfahrt zum Kleinen Belt, das Vejnäs Flach und das Gebiet vor der Eckernförder Bucht. Die Fahrzeuge aus Kiel und den weiter östlich gelegenen Häfen befahren hauptsächlich die Gewässer vor der Kieler Förde, in der Hohwachter Bucht, im Pehmarn Belt und in der Lübecker Bucht.

Die Kleinfisherei wird mit Erfolg entlang des ganzen Küstenstreifens betrieben (Abb. 33).

Während die Erträge und Erlöse, die die T u c k z e e s e n f i s c h e r der verschiedenen Häfen durchschnittlich bei einer Landung hatten, sich nicht wesentlich von einander unterscheiden (rund 380 kg zu 100 DM), differieren doch die Jahreseinnahmen dieser Fahrzeuge stark, da die Anzahl der im Laufe des Jahres gemachten Anlandungen örtlich sehr verschieden sind und zwischen 142 Landungen (Kutter der Kieler Förde) und 233 Landungen (Kutter der Eckernförder Bucht) im Jahre schwanken. Im Mittel landete während des Jahres ein Küstentuckzeesenkutter aus

Maasholm	94 t zu	16 000 DM,
Eckernförde	71 t zu	20 600 DM,
Kiel	47 t zu	12 500 DM,
Neustadt	46 t zu	12 600 DM und
Niendorf	43 t zu	14 800 DM,

Die Scherbrettzeesenfisher erreichen etwa denselben Ertrag und Erlös pro Landung. Ihre Jahresleistung liegt jedoch wegen der geringen Zahl der im Jahre unternommenen Landungen nur bei 53 t zu 8 300 DM.

Über die Einnahmen der R i n g w a d e n läßt sich wegen ihres unregelmäßigen Fischens nichts Genaues schreiben, was sich verallgemeinern ließe.

Den Ertrag eines B u n d g a r n e s der Schlei berechnete ich mit 13 t zu 4 300 DM, den eines W a d e n- b e t r i e b e s der Kieler Förde mit 15 t zu 8 000 DM.

Die Fangzusammensetzung und Fangleistung der A n g e l- und K e t z f i s c h e r sind örtlich sehr verschieden. In den - wie die Arbeit nachweist - stark befischten Gewässern der unteren Schlei, des Gebietes vor der Schleimündung und in der Lübecker Bucht kann ein mittlerer Angel- und Ketzfischer einen Jahresertrag von etwa 4 t zu 1 800 DM erzielen, in den weniger befischten Wassern um Flensburg, Eckernförde und Kiel erreicht er etwa einen Ertrag von 11 t zu 5 200 DM im Jahr.

Vergleicht man die bisher gegebenen Daten, so findet man, daß durchschnittlich in der

Euckzeesenfischerei	59 Mann und	1 450 PS,
Scherbrettzeesenfischerei	69 " "	1 150 PS,
Wadenfischerei	300 " "	1 400 PS,
Steiner Angelfischerei	122 " "	660 PS

nötig sind, um in einem Jahre 1 000 t Fisch zu fangen, wonach die Wadenfischerei Menschen- und Maschinenkraft am schlechtesten ausnutzt.

Die Unkosten eines Angelfischers der Unterschlei, der im Laufe des Jahres allein 2 150 DM verdient hatte, beliefen sich auf etwa 350 DM.

Zur kleinen Hochseefischerei wurden die Fahrzeuge gezählt, die durchschnittlich mehrere Tage unterwegs sind und Eis mitnehmen. Es sind von 4-6 Mann besetzte Fahrzeuge von 14-24 m Länge und mit Motoren von 75-240 PS.

Ihre Fanggründe liegen im Kattgat, in der mittleren und in der östlichen Ostsee (Abb. 48). Während in den beiden erstgenannten Gewässern ausschließlich mit dem Schleppnetz gefischt wird, legen die Fischer in der östlichen Ostsee Lachsangeln.

Die Rentabilität der Hochseekutter ist sehr gering: Es ergibt sich ein jährlicher Reingewinn von 2 - 3 000 DM pro Kutter bei einem Umsatz bei 18 - 32 000 DM. Die rentabelste Hochseefischerei ist die Lachsangelei (zumindest 1950), die im Mittel pro Tag und Kutter rund 170 DM abwirft, während es bei der Schleppnetzfischerei nur etwa 130 DM sind.

Über die Einnahmen der R i n g w a d e n läßt sich wegen ihres unregelmäßigen Fischens nichts Genaues schreiben, was sich verallgemeinern ließe.

Den Ertrag eines B u n d g a r n e s der Schlei berechnete ich mit 13 t zu 4 300 DM, den eines W a d e n- b e t r i e b e s der Kieler Förde mit 15 t zu 8 000 DM.

Die Fangzusammensetzung und Fangleistung der A n g e l- und N e t z f i s c h e r sind örtlich sehr verschieden. In den - wie die Arbeit nachweist - stark befischten Gewässern der unteren Schlei, des Gebietes vor der Schleimündung und in der Lübecker Bucht kann ein mittlerer Angel- und Netzfischer einen Jahresertrag von etwa 4 t zu 1 800 DM erzielen, in den weniger befischten Wassern um Flensburg, Eckernförde und Kiel erreicht er etwa einen Ertrag von 11 t zu 5 200 DM im Jahr.

Vergleicht man die bisher gegebenen Daten, so findet man, daß durchschnittlich in der

Tuckzeesenfischerei	59 Mann und	1 450 PS,
Scherbrettzeesenfischerei	69 " "	1 150 PS,
Wadenfischerei	300 " "	1 400 PS,
Steiner Angelfischerei	122 " "	660 PS

nötig sind, um in einem Jahre 1 000 t Fisch zu fangen, wonach die Wadenfischerei Menschen- und Maschinenkraft am schlechtesten ausnutzt.

Die Unkosten eines Angelfischers der Unterschlei, der im Laufe des Jahres allein 2 150 DM verdient hatte, beliefen sich auf etwa 350 DM.

Zur kleinen Hochseefischerei wurden die Fahrzeuge gezählt, die durchschnittlich mehrere Tage unterwegs sind und Eis mitnehmen. Es sind von 4-6 Mann besetzte Fahrzeuge von 14-24 m Länge und mit Motoren von 75-240 PS.

Ihre Fanggründe liegen im Kattegat, in der mittleren und in der östlichen Ostsee (Abb. 48). Während in den beiden erstgenannten Gewässern ausschließlich mit dem Schleppnetz gefischt wird, legen die Fischer in der östlichen Ostsee Lachsangeln.

Die Rentabilität der Hochseekutter ist sehr gering: Es ergibt sich ein jährlicher Reingewinn von 2 - 3 000 DM pro Kutter bei einem Umsatz bei 18 - 32 000 DM. Die rentabelste Hochseefischerei ist die Lachsangelei (zumindest 1950), die im Mittel pro Tag und Kutter rund 170 DM abwirft, während es bei der Schleppnetzfischerei nur etwa 130 DM sind.

Außerdem sind die Unkosten für Unterhalt und Anschaffung des Fanggerätes bei der Schleppnetzfisherei wesentlich höher als bei der Lachsangelei.

Folgende neue Fanggeräte wurden in den letzten Jahren in unsere Fischerei eingeführt: Lachstreibangel, Schwimnetzl, Spitzflügelzeese.

Eine Untersuchung über die Abhängigkeit des Jahreserlöses von Fahrzeuglänge und Motorenstärke ergab, daß ein 14-m-Kutter mit einem 80- bis 90-pferdigen Motor der für die Schleppnetzfisherei in der Ostsee geeignetste Typ ist.

Benutzte Literatur.

1. A l m a n a c h für die Deutsche Seefischerei. 1951.
Herausgeber Dr. P.F. Meyer.
2. A l t n ö d e r, Z. Zur Frager der zukünftigen Gestaltung
der Kutterflotte der Ostsee. Monatshefte für Fischerei.
1942, 8.
3. A l t n ö d e r, Z. Ein Beitrag zum Ausbau der Kutterflot-
te in der Ostsee. Der deutsche See- und Küstefischer.
1942, 12.
4. B a h r, K. Über die Marktpreisbildung bei Hochseekuttern
im Jahre 1950. Fischereiwelt. 1951, 8.
5. B r a n d t, A., v. Vorläufer des Schwimtrawls. Fischereiw
welt. 1950, 4.
6. D e u t s c h e r Seefischereialmanach. 1937-1939.
Herausgeber Deutscher Seefischereiverein.
7. D r ö s c h e r, E. Die Seefischereigenossenschaften
in Zahlen. Jahresberichte über die deutsche Fisc he-
rei. 1932.
8. E h r e n b a u m, E. Der Aal. Handbuch der Binnenfischerei.
Band III, Heft 4. 1930.
9. E h r e n b a u m, E. Naturgeschichte und wirtschaft-
liche Bedeutung der Seefische Nordeuropas. Handbuch
der Seefischerei Nordeuropas, Band II. Stuttgart 1936.
10. F i c k. Gedanken über das pelagische Schleppnetz. "Fische-
reiwelt. 1950, 5.
11. F i s c h e r, E. Küstenfischerei und Hochseefischerei.
Jahresberichte über die deutsche Fischerei. 1932.
12. F i s c h e r, E. Küstenfischerei in der Nordsee und
Ostsee und die Kutterhochseefischerei. Jahresbe-
richte über die deutsche Fischerei. 1938.
13. F i s h e r, R.A. Statistical methods for Resurchworkers.
Edinburgh und London. 1950.
14. G o l d s c h m i d t, H. Die deutsche Seefischerei. 1911.
15. H e i d r i c h, H. Die Fischerei im Nordseegebiet.
Schleswig-holsteinische Fischwirtschaft., Jahresbe-
richt für 1950.
16. H e n k i n g, H. Die Ostseefischerei. Handbuch der
Seefischerei Nordeuropas, Band V, Heft 3. 1929.

- 16a H e n k i n g, H. Der Zustand der Schollenfischerei in der Kieler Bucht während der Jahre 1909-1930. Zeitschrift für Fischerei, Bandd XXX. 1932.
17. J a h r e s b e r i c h t e der deutschen Fischerei 1928-1939.
18. K ä n d l e r, R. Die Fortpflanzung der Meeresfische in der Ostsee und ihre Beziehungen zum Fischereiertrag. Monatshefte für Fischerei. 1941, 11.
19. K ä n d l e r, R. Untersuchungen über den Ostseedorsch während der Forschungsfahrten mit R.F.D. Poseidon in den Jahren 1925-1938. D.W.K., Neue Folge XI, 2. 1944.
20. K ä n d l e r, R. Die Leistungen der Ostseefischerei Schleswig-Holsteins. Die Fischwoche. 1949, 19.
21. K ä n d l e r, R. Die fischereiwissenschaftliche Forschung. Schleswig-holsteinische Fischwirtschaft, Jahresbericht für 1950.
22. K ä n d l e r, R. 20 Jahre Schollenschonzeit in der Ostsee. Fischereiwelt. 1952, 3.
23. K a u f m a n n, K. Zur Rentabilitätsfrage der Kutterfischerei. Fischereiwelt. 1951, 10.
24. L i n d e m a n n, M. Die Seefischereien, ihre Betriebe und Erträge in den Jahren 1869-1878. Petermanns Mitteilungen, Ergänzungsheft 60.
25. L ü h m a n n, M. Die Fangleistungen der Ostseekutter in den Jahren 1947 und 1948. Fischereiwelt. 1951, 2.
26. M a c k e n r o t h, G. Methodenlehre der Statistik. Göttingen 1949.
27. M a r q u a r d, G. Die Kriegsfischkutter. Schleswig-holsteinische Fischwirtschaft, Jahresbericht für 1950.
28. M a r r e, G. Zur Rentabilitätsfrage der Kutterfischerei. Fischereiwelt 1951, 8.
29. M a r r e, G. Genossenschaftswesen in der schleswig-holsteinischen Fischerei. Fischereiwelt. 1951, 12.
30. M e i n e n, H. Die Kutterfischerei der Nordsee. Inaugural-Dissertation, Hamburg Staats- und Universitätsbibliothek. 1947.

31. M e s c h k a t, A. Pelagische Schleppnetzfisherei einst und jetzt. Fischereiwelt. 1951, 10.
32. M e s c h k a t, A. Der Düsenjäger, ein neuer Schleppnetztyp. Fischereiwelt 1950, 12.
33. M e s c h k a t, A. Die technische Entwicklung der schleswig-holsteinischen Kutterfisherei. Schleswig-holsteinische Fischwirtschaft, Jahresbericht für 1950.
34. M e y e r, P.F. Die Zeesenfisherei auf Hering und Sprott, ihre Entwicklung und Bedeutung für die Ostseefisherei und Auswirkung auf den Blankfischbestand der Ostsee. 1942.
35. M e y e r, P.F. Der Strukturwandel der Nachkriegsflotte der Kutterhochsee- und der Küstenfisherei. Archiv für Fischereiwissenschaft. 1950, 2.
36. M o l t h a n, K. Das Schwimmtrawl und sein Einsatz vor Island und Skagen. Fischereiwelt. 1950, 2.
37. M i l l e r, M. und N i k l a s, H. Korrelationsrechnung und ihre Anwendung auf Statistik, Versuchswesen, Vererbungslehre, Wirtschaft und Technik. 1940.
38. N e u h a u s, E. Die Schleswig-holsteinische Kutterfisherei nach dem Kriege. Fischereiwelt. 1950, 9.
39. N e u h a u s, E. Die Kutter- und Küstenfisherei. Schleswig-holsteinische Fischwirtschaft, Jahresbericht für 1950.
40. N e u h a u s, E. Die Miesmuschelfisherei in der Flensburger Förde. Fischereiwelt. 1951, 1.
41. N o l t e, W. Zur Rentabilitätsfrage der Kutterfisherei. Fischereiwelt 1951, 12.
42. P a p e, A. Sorge um die Kutterhochseefisherei. Fischereiwelt. 1949, 2.
43. P e t e r s, N. Angeln. Handbuch der Seefisherei Nordeuropas, IV, 4.
44. P o u l s e n, N.M. La Pêche et les Races de Sprats dans les Eaux Danais. Rapports et Procès-Verbaux des Réunions. 1950.
45. R o m b e r g, F. Fortschritt im Kutterbau. Der deutsche See- und Küstenfischer. 1941, 1.

46. S c h l e s w i g - H o l s t e i n, Fischerei und Fischwirtschaft, eine durch Lichtpausen vervielfältigte, unveröffentlichte, bei den interessierten Regierungsstellen deponierte Kartensammlung, an deren Bearbeitung mehrere Autoren beteiligt waren. 1948.
47. S c h n a k e n b e c k, W. Stehende Geräte; Ereibnetze; Schleppnetze; Waden. Handbuch der Seefischerei Nord-europas, Band IV, Heft 1-3. 1940 und 1942.
48. S c h n a k e n b e c k, W. Die Fischerei in der Nordsee und im Nordmeer. Fischwirtschaftskunde, Band III. Hamburg 1947.
49. W i l l e r, A. Über den Lachs. Zeitschrift für Fischerei. 1931.
50. W i r t s c h a f t und S t a t i s t i k, Jahrgang 1933, 1939, 1950.

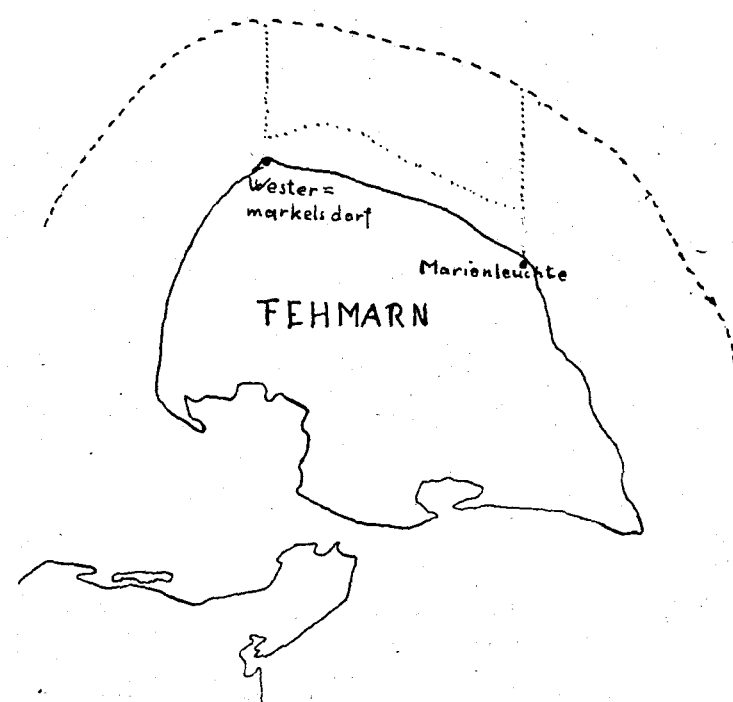
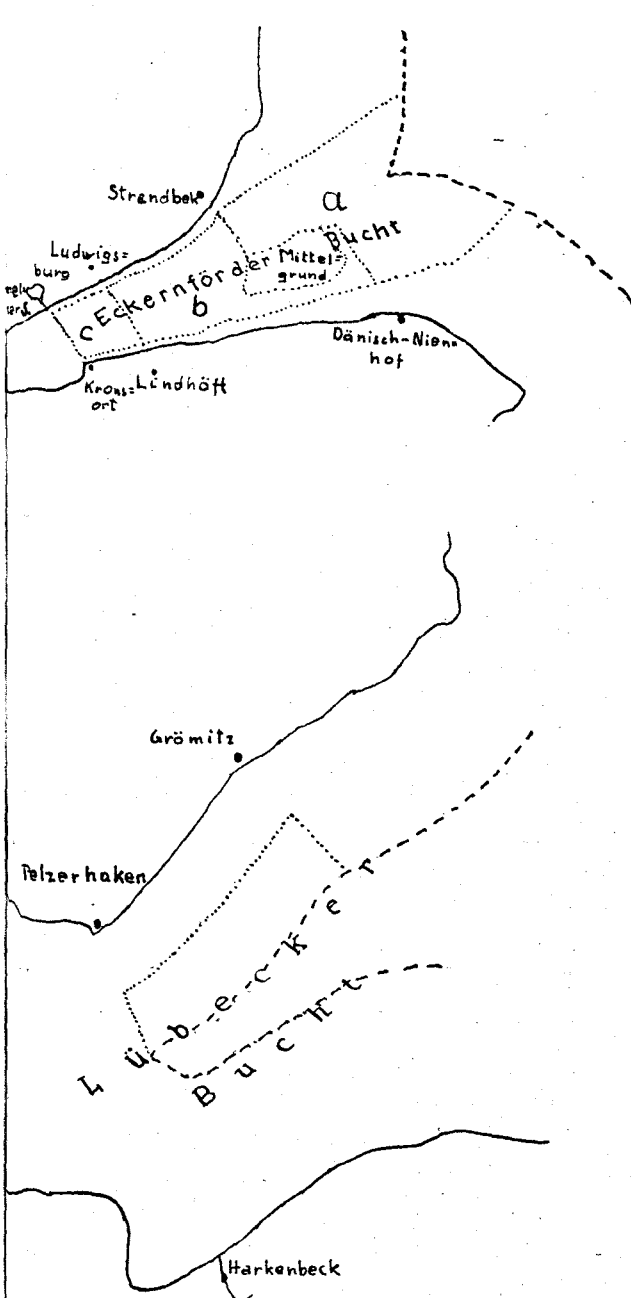
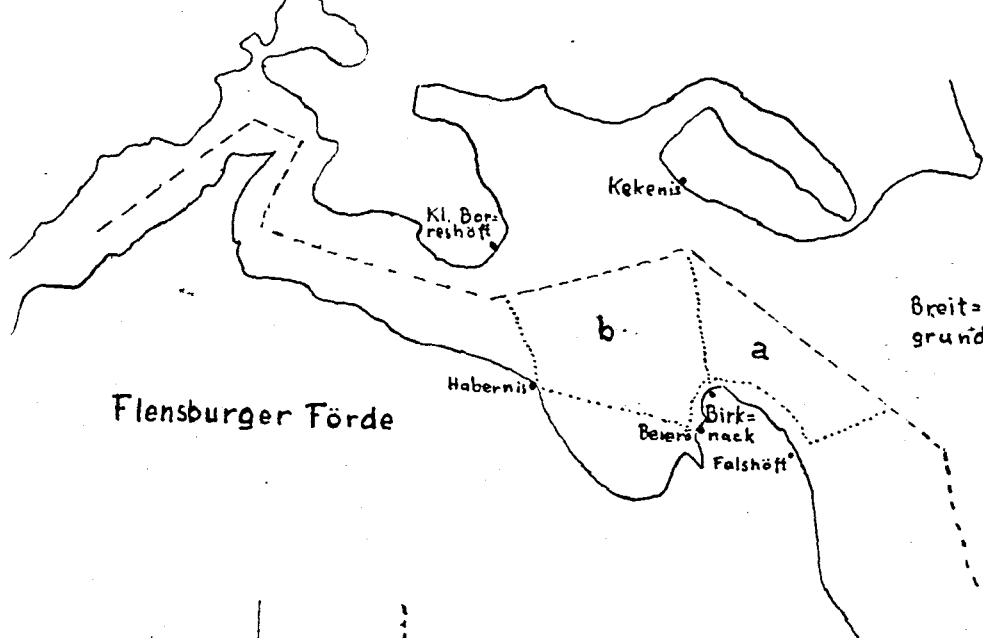
A N H A N G .

Verordnung zum Fischereigesetz (Schleswig-Holsteinische
Fischereiordnung)
vom 28. 4. 1950.

Sie wurde herausgegeben auf Grund des Fischereigesetzes vom 11. 5. 1916 und ordnet an:

§ 20

- (1) Der Fischfang mit Grundschleppnetzen, Kurken, Zeesen und anderen Schleppnetzen, die mit Segel- Dampf- oder Motorkraft geschleppt werden, ist in folgenden Gebieten verboten:
- a) in den Küstengewässern der Ostsee innerhalb der 3-sm-Linie.
- (2) Von der Vorschrift aus Absatz (1), Buchstabe a) gelten folgende Ausnahmen:
- 1.) Eckernförder Bucht:
- a) Die Schleppnetzfisherei ist von See aus erlaubt in in einer Tiefe über 20 m bis zu der Linie, die von Dänisch-Nienhof über Mittelgrundtonne Ost - Schwarze Mittelgrundtonne - Weg bei Strandbek verläuft.
- b) Das Fischereiamt kann darüber hinaus für einzeln fischende Fahrzeuge mit einer Motorenstärke bis zu 35 PS und Schleppnetzen, die mindestens 35 mm Maschenweite im Steert aufweisen, die schriftliche, widerrufliche Erlaubnis erteilen, von See aus bis zur Linie Mühle bei Lindhöft - Schloß Ludwigsburg - in Tiefen über 20 m zu fischen.
- c) Einzeln fischende Fahrzeuge mit einer Motorenstärke bis zu 35 PS dürfen mit Schleppnetzen von mindestens 35 mm Maschenweite im Steert in der Zeit vom 1. 9. bis 31.3, mit schriftlicher, widerruflicher Erlaubnis des Fischereiamtes in Tiefen über 20 m östlich der Linie Kronsport - Auslauf des Hemmelmarker Sees fischen.
- d) Den Fischern, denen eine Erlaubnis nach Buchstabe b) oder c) erteilt worden ist, kann vom Fischereiamt von Jahr zu Jahr allgemein gestattet werden, in den genannten Gebieten in der Zeit vom 1.9. - 31.12. Schleppnetze mit beliebiger Maschenweite zu benutzen.



ist seit 15.3.1952, stimmt darum
 nicht ganz mit der älteren Abb33
 überein.

Die der Schleppnetzfisherei in der
 Dreimeilenzone freigegebenen Gewässer(---).

II

- e) Die Erlaubnis nach Buchstabe b und c kann unter Auflagen erteilt werden und gilt jeweils für die Dauer von einem Jahr.

2. Flensburger Förde:

- a) Vor der Flensburger Förde ist die Schleppnetzfisherei mit Fahrzeugen bis zu 50 PS Motorenstärke in einem in einem Gebiet erlaubt, das durch die Linie Birknack-Kekenis, die deutsch-dänische Grenze, die Linie Falshöft-Heultonne Breitgrund Süd und gegen Land zu durch die 20-m-Tiefenlinie begrenzt wird.
- b) Das Fischereiamt kann für einzeln fischende Schleppnetzfahrzeuge mit einer Motorenstärke bis zu 35 PS und Schleppnetzen mit einer Mindestmaschenweite im Steert von 35 mm die schriftliche, widerrufliche Erlaubnis erteilen, in der Zeit vom 1. 10. - 31. 3. außerhalb der 20-m-Tiefenlinie in einem Gebiet zu fischen, das durch die Linien Kl. Borseshöft-Habernis-Beverö, Kekenis begrenzt wird.
- c) In Ausnahmefällen kann das Fischereiamt diese Erlaubnis für das ganze Jahr und für Fahrzeuge mit größeren Motorenstärken und Schleppnetze mit anderen Maschenweiten erteilen. Die Begrenzung der Ziffer 1 Buchstabe e gilt entsprechend.

3. Fehmarn Belt.

Im Fehmarn Belt ist vorläufig der Küste zwischen Westernmarkelsdorf und Marienleuchte auf Fehmarn in den Monaten November bis März für Kutter mit einer effektiven Motorenleistung von höchstens 50 PS die Schleppnetzfisherei auf einem Gebiet erlaubt, das begrenzt wird:

- a) Im Süden durch die 20-m-Tiefenlinie,
- b) im Westen durch den Meridian, der durch das Leuchtfeuer Westernmarkelsdorf geht,
- c) im Osten durch den Meridian $11^{\circ} 10'$ Ost.

4. Lübecker Bucht

An der schleswig-holsteinischen Küste ist zwischen Grömitz und Pelzerhaken die Schleppnetzfisherei auch innerhalb der 3-sm-Linie erlaubt, jedoch von See aus nur bis zu einem Abstand von 1,5 sm von der Küste.

III

Die Begrenzungen sind:

- a) Nach Nordosten: Die Linie, welche den Kirchturm von Grömitz in Richtung NW-SE schneidet,
 - b) nach Südwesten: Die Verbindungslinie Leuchtturm Pelzerhaken-Mündung der Harkenbeck, die bei Nacht kenntlich ist durch die östliche Begrenzung des roten Sektors des Leuchtfeuers Pelzerhaken.
-

Erlaubnis im Rahmen der obigen Fischereiordnung wird in der Praxis allen Fischern gewährt, die um sie ersuchen.

L e b e n s l a u f .

Am 15. 9. 1925 wurde ich, Peter Bluhm, in Hamburg geboren als Sohn des Architekten Edgar Bluhm und seiner Ehefrau Elly, geb. Scharnberg.

Ab Ostern 1932 besuchte ich die Volksschule in Reinbek (Holstein), meinem Heimatorte, und kam 1936 auf die Sachsenwaldschule (Oberschule für Jungen in Reinbek), die ich im Mai 1943 auf Grund meiner Einberufung zum Arbeitsdienst verließ. Die Reife wurde mir zuerkannt.

Nach Beendigung des Arbeitsdienstes wurde ich im August 1943 zur Wehrmacht eingezogen. Im September 1945 kehrte ich aus russischer Kriegsgefangenschaft heim.

Von Anfang Wintersemester 1946/47 bis Ende Wintersemester 1949/50 studierte ich an der Hamburgischen Universität Naturwissenschaft. Seit Sommersemester 1947 betrachtete ich Fischereiwissenschaft als mein Hauptfach, für die zu dieser Zeit in Hamburg gerade ein eigenes Ordinariat eingerichtet wurde.

Sommersemester 1950 und Wintersemester 1950/51 studierte ich als Vollmatrikulierter, Sommersemester 1951 als Gasthörer an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel Meereskunde und Fischereiwissenschaft.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Dozenten: A. v. Brandt, H. Caspers, K. Kalle, R. Kändler, B. Klatt, W. Mevius, G. Neumann, Noack, O. Pratz, Rust, A. Willer und G. Wüst.